



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS141501

Analisis Kanal Penjualan Produk Smartphone pada E-Marketplace di Indonesia

ANALYZING SMARTPHONES SELLING CHANNELS IN PUBLIC E-MARKETPLACES IN INDONESIA

RATIH KINANTI AMBARSARI
NRP 05211440000174

Dosen Pembimbing
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS141501

ANALISIS KANAL PENJUALAN PRODUK SMARTPHONE PADA E-MARKETPLACE DI INDONESIA

RATIH KINANTI AMBARSARI
NRP 05211440000174

Dosen Pembimbing
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT - KS141501

ANALYZING SMARTPHONES SELLING CHANNELS IN PUBLIC E-MARKETPLACES IN INDONESIA

RATIH KINANTI AMBARSARI
NRP 05211440000174

Supervisor
Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT
Faculty of Information and Communication Technology (ICT)
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018

ANALISIS KANAL PENJUALAN PRODUK SMARTPHONE PADA E-MARKETPLACE DI INDONESIA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

RATIH KINANTI AMBARSARI
5214100174

Surabaya, Januari 2018

Plh Kepala
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI



Edwin Riksakomara, S.Kom., M.T
NIP 196907252003121001

ANALISIS KANAL PENJUALAN PRODUK SMARTPHONE PADA E-MARKETPLACE DI INDONESIA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

RATIH KINANTI AMBARSARI

05211440000174

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : Januari 2018
Periode Wisuda : Maret 2018

Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.


(Pembimbing1)

Amna Shifia Nisafani, S. Kom., M. Sc.


(Pembimbing 2)

Mahendrawathi ER., S.T., M.Sc., Ph.D


(Penguji 1)

Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng


(Penguji 2)

ANALISIS KANAL PENJUALAN PRODUK SMARTPHONE PADA E-MARKETPLACE DI INDONESIA

Nama Mahasiswa : Ratih Kinanti Ambarsari
NRP : 05211440000174
Departemen : Sistem Informasi FTIF-ITS
Pembimbing 1 : Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing 2 : Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

ABSTRAK

Perubahan zaman merubah banyak hal, diantaranya adalah bagaimana barang dan layanan diperjual belikan. Public marketplace adalah sebuah jenis e-commerce yang menghubungkan penyedia suatu produk atau layanan (penjual) dengan pencari produk atau layanan (pembeli) melalui internet. Di Indonesia e-commerce bukan lagi menjadi hal asing, kemunculan situs e-marketplace dalam negeri menjadi salah satu bukti kuat daya tarik yang dimiliki e-commerce di Indonesia. Beberapa situs public e-marketplace teratas dalam negeri di antaranya adalah Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee. Kanal public e-marketplace ini mendapatkan perhatian public terbukti dari jumlah visitor harian dan juga transaksi yang telah dilakukan dalam masing-masing kanal. Namun faktanya, di Indonesia angka pertumbuhan e-commerce masih rendah. Padahal, tingkat keaktifan internet masyarakat di Indonesia cukup tinggi yaitu sebanyak 63 juta jiwa. Meskipun, pembelian smartphone di Indonesia semakin meningkat tiap tahun lantaran harga dan ketersediaan smartphone yang semakin menyesuaikan kebutuhan masyarakat Indonesia. Kurangnya kepercayaan dan pemahaman masyarakat terhadap potensi yang dimiliki e-commerce menjadi salah satu alasan mengapa e-commerce di Indonesia masih belum mencapai angka yang tinggi.

Oleh karena itu, untuk membantu meningkatkan pemanfaatan dan pemahaman terhadap public e-marketplace, penulis melakukan analisis terhadap kanal public e-marketplace di Indonesia. Penelitian dilakukan kepada toko online yang menjual smartphone, sebagai salah satu produk yang terus mengalami peningkatan dalam kepemilikan di Indonesia hingga mendekati angka 50% penduduk. Analisis terhadap kanal public e-marketplace dilakukan dengan memperhatikan tiga variabel yaitu: 1) total penjualan per hari, 2) total pendapatan per hari, dan 3) nilai ragam untuk masing-masing kanal. Penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut: H_1) traffic public e-marketplace tertinggi memiliki total sales volume terbaik dan signifikan dibandingkan public e-marketplace dengan traffic yang lebih rendah, H_2) kanal public e-marketplace yang memiliki rata-rata harga lebih murah akan memiliki total sales volume terbaik dan signifikan dibandingkan public e-marketplace dengan harga yang lebih mahal, H_3) jumlah pengikut pada toko dalam public e-marketplace tertinggi memiliki total sales volume terbaik dan signifikan dibandingkan public e-marketplace dengan pengikut yang rendah.

Kata kunci: smartphone, e-marketplace, channel analysis, customer relationship management

ANALYZING SMARTPHONES SELLING CHANNELS IN PUBLIC E-MARKETPLACES IN INDONESIA

Nama Mahasiswa : Ratih Kinanti Ambarsari
NRP : 05211440000174
Departemen : Sistem Informasi FTIF-ITS
Pembimbing 1 : Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing 2 : Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc.

ABSTRACT

The changing times change many things, such as how goods and services are traded. A public marketplace is a type of e-commerce that connects a provider of a product or service (seller) with a product or service finder (buyer) via the internet. In Indonesia e-commerce is no longer a foreign thing, the emergence of domestic e-marketplace site becomes one of the strong evidence of the attractiveness of e-commerce in Indonesia. Some of the top domestic e-marketplace sites among them are Tokopedia, Bukalapak, and Shopee. This public e-marketplace channel gets public attention as evidenced by the number of daily visitors and also transactions that have been made in each channel. But in fact, in Indonesia the rate of e-commerce growth is still low. While in fact, the level of activity of internet community in Indonesia is quite high as many as 63 million inhabitants. Moreover, the purchase of smartphones in Indonesia is increasing every year. This happen because the price and availability of smartphones increases in accordance to needs Indonesian people.

Lack of public trust and understanding of the potential of e-commerce has become one of the reasons why e-commerce in Indonesia still has not reached a high figure. To evaluate the performance of each e-marketplace, this research uses descriptive statistics approach and ANOVA with these criteria: 1) Total sales volume for Individual product, 2) Total sales volume for group product, 3) Total sales amount per day for individual product, 4) Total sales amount per day for group

product, 5) Total sales variance per day for individual product, and 6) Total sales variance per day for group product. The hypothesis that used in this research are as following: H1) the highest e-marketplace public traffic has the best total sales volume and significant compared to public e-marketplace with lower traffic, H2) public e-marketplace channels that have cheaper average price will have the best total sales volume and significant compared to public e-marketplace at a higher price, H3) the number of followers in the store in the highest public e-marketplace has the best total sales volume and significant compared to public e-marketplace with low followers. The outcome of this research is expected to bring benefit for the manager that runs selling channel in various e-marketplace, especially in smartphone products.

Keywords: *smartphone, e-marketplace, channel analysis, customer relationship management*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas karunia, rahmat, barakah, dan jalan yang telah diberikan Allah SWT selama ini sehingga penulis mendapatkan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir dengan judul:

ANALISIS KANAL PENJUALAN PRODUK SMARTPHONE PADA E-MARKETPLACE DI INDONESIA

Terima kasih atas pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan saran, motivasi, semangat, dan bantuan baik materi maupun spiritual demi tercapainya tujuan pembuatan tugas akhir ini. Secara khusus penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya
2. Bapak Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc. dan Ibu Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang meluangkan waktu, memberikan ilmu, petunjuk, dan motivasi untuk kelancaran tugas akhir ini.
3. Ibu Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D dan Bapak Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan tugas akhir ini.
4. Orang tua penulis, Drg. Annie Trisusilo, MARS dan (Alm.) dr. H. Yanto Kadarusman, SpOG, KFER, yang telah memberikan dukungan material dan spiritual kepada penulis.
5. Saudara kandung penulis, Anindhita Bunga Ayodhya dan Adib Kamil Putra Kadarusman yang turut mendokan dan mendukung penyelesaian tugas akhir.
6. Kawan MARKITDON yaitu Septy, Fia, Cindy Patty, Depe, Opor, Roy, Ninda, Rachel, Tatan, Risha, Nita, Nody, Dhira, dan Yunis, yang selalu menemani penulis dalam suka dan duka dan atas dukungan, candaan, dan nasihat yang selalu diberikan kepada penulis.

7. Kawan-kawan dalam mengerjakan buku tugas akhir penulis Alden, Mba Ijah, dan seluruh penghuni lab lainnya yang sering bercanda bersama.
8. Seluruh dosen Departemen Sistem Informasi ITS yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
9. Berbagai pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan belum dapat disebutkan satu per satu dengan dukungan, semangat, dan kebersamaan.

Penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saya menerima adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, Januari 2018
Penulis,

(Ratih Kinanti Ambarsari)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR TABEL	xxi
1 BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Relevansi	6
2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Studi Sebelumnya	9
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 E-Commerce	11
2.2.2 <i>Online Shopping</i>	12
2.2.3 <i>Electronic Marketplace</i>	13
2.2.4 Statistika Deskriptif	14
2.2.5 <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA)	14
3 BAB III METODOLOGI	17
3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir	17
3.2 Penjabaran Metodologi Penelitian	18
3.2.1 Identifikasi masalah	18
3.2.2 Studi literatur	18
3.2.3 Menentukan Variabel Penelitian	18
3.2.4 Pembuatan Alat Pengambilan Data	19
3.2.5 Pengumpulan Data dengan <i>Scraping</i>	20
3.2.6 Analisis data dengan <i>Descriptive Analysis</i>	20
3.2.7 Analisis dengan ANOVA	20
3.2.8 Kesimpulan dan Saran	21
3.3 Rangkuman Metodologi	22
4 BAB IV PERANCANGAN	24

4.1	Penentuan Objek Penelitian	25
4.1.1	Seleksi Kanal	25
4.1.2	Seleksi Toko Online	26
4.1.3	Seleksi Merek	27
4.2	Menentukan Variabel Penelitian.....	27
4.2.1	Variabel Penelitian Tokopedia.....	28
4.2.2	Variabel Penelitian Bukalapak.....	29
4.2.3	Variabel Penelitian Shopee	30
4.3	Tabel Pengambilan Data.....	32
4.3.1	Tabel Barang	33
4.3.2	Tabel Pendataan.....	34
4.3.3	Tabel Harian	34
4.4	Pemrosesan Data	35
4.5	Pemindahan Data.....	37
5	BAB V IMPLEMENTASI	38
5.1	Hasis Pengumpulan Data.....	39
5.1.1	Jumlah Barang pada Masing-masing Kanal... ..	39
5.1.2	Pemilihan Toko <i>Online</i>	39
5.1.3	Pemilihan Barang	42
5.2	Analisis Deskriptif.....	44
5.2.1	Analisis Deskriptif dari Marketplace	44
5.2.2	Analisis Deskriptif dari Toko.....	45
5.2.3	Analisis Deskriptif dari Merek.....	50
5.3	Pemenuhan Asumsi-Asumsi Uji ANOVA.....	53
5.3.1	Asumsi terhadap Variabel Dependen.....	53
5.3.2	Asumsi terhadap Variabel Independen	54
5.3.3	Asumsi terhadap Keterkaitan Sampel	54
5.3.4	Asumsi terhadap Normalitas Variabel	55
5.3.5	Asumsi terhadap Homogenitas	56
5.4	Hasil Analisis pada Marketplace	57
5.4.1	Hasil Analisis Sales Volume pada Marketplace	57
5.4.2	Hasil Analisis Sales Amount pada Marketplace	60
5.4.3	Hasil Analisis Sales Variance pada Marketplace	62
5.5	Hasil Analisis pada Toko.....	66

5.5.1	Hasil Analisis Sales Volume pada Toko	66
5.5.2	Hasil Analisis Sales Amount pada Toko	70
5.5.3	Hasil Analisis Sales Variance pada Toko	74
5.6	Hasil Analisis pada Merek	78
5.6.1	Hasil Analisis Sales Volume pada Merek	78
5.6.2	Hasil Analisis Sales Amount pada Merek	83
5.6.3	Hasil Analisis Sales Variance pada Merek	87
6	BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	93
6.1	Kumpulan Data Hasil Analisis pada Marketplace	93
6.1.1	Sales Volume	93
6.1.2	Sales Amount	94
6.1.3	Sales Variance	95
6.2	Kumpulan Data Hasil Analisis pada Toko	96
6.2.1	Sales Volume	96
6.2.2	Sales Amount	97
6.2.3	Sales Variance	98
6.3	Kumpulan Data Hasil Analisis pada Kelompok Merek 100	
6.3.1	Sales Volume	100
6.3.2	Sales Amount	101
6.3.3	Sales Variance	102
6.4	Rangkuman Kumpulan Hasil	104
7	BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	105
7.1	Kesimpulan	105
7.2	Saran	107
	DAFTAR PUSTAKA	109
	BIODATA PENULIS	113
	LAMPIRAN A: PERBANDINGAN KANAL	115
	LAMPIRAN B: DATA HASIL PADA TOKO	119
	LAMPIRAN C: DATA HASIL PADA MEREK	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Urutan Pengunjung Marketplace kategori C2C (Sumber: ecommerceiq.asia)	2
Gambar 1.2 Peningkatan pengguna <i>smartphone</i> (sumber: statista.com)	4
Gambar 1.3 Kerangka kerja riset laboratorium Sistem Enterprise	7
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian.....	17
Gambar 4.1 Contoh Proses Pemilihan Barang.....	27
Gambar 4.2 Variabel penelitian pada Tokopedia.....	28
Gambar 4.3 Lokasi file JSON	29
Gambar 4.4 Variabel penelitian pada Bukalapak.....	30
Gambar 4.5 Variabel penelitian pada Shopee.....	31
Gambar 4.6 Inspect element pada Shopee	31
Gambar 4.7 Pengolahan data	35
Gambar 4.8 Perhitungan Penjualan	36
Gambar 4.9 Perhitungan Pendapatan.....	36
Gambar 4.10 Perhitungan ragam	36
Gambar 4.11 Alur Pemindahan Data.....	37
Gambar 5.1 Hasil pengelompokan toko pada Shopee	40
Gambar 5.2 Hasil pengelompokan toko pada Bukalapak	41
Gambar 5.3 Hasil pengelompokan toko pada Tokopedia	41
Gambar 5.4 Diagram Venn Jumlah Barang	43
Gambar 5.5 Variabel dependen penelitian.....	54
Gambar 5.6 Variabel independen penelitian.....	54
Gambar 5.7 Variabel independen penelitian (2)	55
Gambar 5.8 Contoh uji normalitas pada marketplace	55
Gambar 5.9 Contoh uji homogenitas	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terkait.....	9
Tabel 2.2 Penjelasan kolom pada ANOVA	15
Tabel 3.1 Variabel Penelitian	19
Tabel 3.2 Rangkuman Metodologi	22
Tabel 4.1 Statistik mengenai <i>public e-marketplace</i> di Indonesia	25
Tabel 4.2 Daftar pemilihan toko <i>online</i>	26
Tabel 4.3 Daftar variabel penelitian Tokopedia	29
Tabel 4.4 Daftar variabel penelitian Bukalapak	30
Tabel 4.5 Daftar variabel penelitian Shopee.....	32
Tabel 4.6 Daftar tabel pengambilan data	32
Tabel 4.7 Daftar Keterangan kolom tabel barang	33
Tabel 4.8 Daftar keterangan kolom tabel pendataan.....	34
Tabel 4.9 Daftar keterangan kolom tabel harian.....	34
Tabel 5.1 Daftar Jumlah Barang	39
Tabel 5.2 Daftar Pemilihan Toko Online	40
Tabel 5.3 Daftar hasil pengelompokan pada Weka	41
Tabel 5.4 Daftar Pemilihan Merek	43
Tabel 5.5 Daftar Harga Rata-rata Merek	44
Tabel 5.6 Analisis Deskriptif sales volume pada marketplace	45
Tabel 5.7 Analisis Deskriptif sales amount pada marketplace	45
Tabel 5.8 Analisis deskriptif sales variance pada marketplace	45
Tabel 5.9 Analisis Deskriptif sales volume pada toko	46
Tabel 5.10 Analisis Deskriptif sales volume pada toko di tiap kanal.....	46
Tabel 5.11 Analisis Deskriptif sales amount pada toko	47
Tabel 5.12 Analisis Deskriptif sales amount pada toko di tiap kanal.....	47
Tabel 5.13 Analisis Deskriptif sales variance pada toko	48
Tabel 5.14 Analisis Deskriptif sales variance pada toko di tiap kanal.....	49
Tabel 5.15 Analisis deskriptif sales volume pada merek	50

Tabel 5.16 Analisis Deskriptif sales volume pada merek di tiap kanal.....	50
Tabel 5.17 Analisis deskriptif sales amount pada merek	51
Tabel 5.18 Analisis Deskriptif sales amount pada merek di tiap kanal.....	52
Tabel 5.19 Analisis deskriptif sales variance pada merek	52
Tabel 5.20 Analisis Deskriptif sales variance pada merek di tiap kanal.....	52
Tabel 5.21 Hasil uji ANOVA dari sales volume pada Marketplace.....	57
Tabel 5.22 Hasil uji homogenitas dari Sales Volume pada Marketplace.....	58
Tabel 5.23 Hasil Post-Hoc dari Sales Volume pada Marketplace	59
Tabel 5.24 Hasil uji ANOVA dari Sales Amount pada Marketplace.....	60
Tabel 5.25 Hasil uji homogenitas dari Sales Amount pada Marketplace.....	61
Tabel 5.26 Hasil Post-Hoc dari Sales Amount pada Marketplace	61
Tabel 5.27 Hasil uji ANOVA dari Sales Variance pada Marketplace.....	63
Tabel 5.28 Hasil uji Homogenitas dari Sales Variance pada Marketplace.....	64
Tabel 5.29 Hasil Post-Hoc dari Sales Variance pada Marketplace.....	64
Tabel 5.30 Hasil uji ANOVA dari sales volume pada toko ...	66
Tabel 5.31 Hasil uji two-way ANOVA dari sales volume pada toko	67
Tabel 5.32 Hasil uji homogenitas dari sales volume pada toko	68
Tabel 5.33 Perbandingan sales volume toko antar kanal	69
Tabel 5.34 Hasil uji ANOVA pada sales amount pada toko..	70
Tabel 5.35 Hasil uji two-way ANOVA pada sales amount dari toko	71
Tabel 5.36 Uji homogenitas dari sales volume pada toko.....	72
Tabel 5.37 Perbandingan sales volume toko antar kanal	73

Tabel 5.38 Hasil uji ANOVA dari sales variance pada toko	74
Tabel 5.39 Hasil uji Two-Way ANOVA dari sales variance pada toko	75
Tabel 5.40 Hasil uji homogenitas dari sales variance pada toko	76
Tabel 5.41 Perbandingan sales variance toko antar kanal	77
Tabel 5.42 Hasil uji ANOVA dari sales volume pada merek	79
Tabel 5.43 Hasil uji two-way ANOVA dari sales volume pada merek	79
Tabel 5.44 Hasil uji homogenitas dari sales volume pada merek	81
Tabel 5.45 Perbandingan sales volume merek antar kanal	81
Tabel 5.46 Hasil uji ANOVA dari sales amount pada merek	83
Tabel 5.47 Hasil uji two-way ANOVA dari sales volume pada merek	84
Tabel 5.48 Hasil uji homogenitas dari sales amount pada merek	85
Tabel 5.49 Perbandingan sales amount merek antar kanal	86
Tabel 5.50 Hasil uji ANOVA dari sales variance pada merek	87
Tabel 5.51 Hasil uji two-way ANOVA dari sales amount pada merek	88
Tabel 5.52 Hasil uji homogenitas dari sales amount pada merek	89
Tabel 5.53 Perbandingan sales variance merek antar kanal	90
Tabel 6.1 Hasil persilangan signifikansi dari sales volume marketplace	93
Tabel 6.2 Selisih rata-rata signifikansi sales volume antar marketplace	94
Tabel 6.3 Hasil persilangan signifikansi dari sales amount marketplace	94
Tabel 6.4 Selisih rata-rata signifikansi dari sales amount antar marketplace	95
Tabel 6.5 Hasil persilangan signifikansi dari sales variance marketplace	95
Tabel 6.6 Selisih rata-rata signifikansi sales variance pada marketplace	95

Tabel 6.7 Hasil persilangan signifikansi dari sales volume pada toko	96
Tabel 6.8 selisih rata-rata signifikansi dari sales volume antar toko	96
Tabel 6.9 Hasil persilangan signifikansi dari sales amount pada toko	97
Tabel 6.10 Selisih Rata-rata signifikansi sales amount antar toko	98
Tabel 6.11 Hasil persilangan signifikansi dari sales variance pada toko.....	99
Tabel 6.12 Selisih Rata-rata signifikansi sales variance antar toko	99
Tabel 6.13 Hasil persilangan signifikansi dari sales volume antar merek.....	100
Tabel 6.14 Selisih Rata-rata signifikansi sales volume antar merk	101
Tabel 6.15 Hasil persilangan signifikansi dari sales amount antar merek.....	101
Tabel 6.16 Selisih Rata-rata signifikansi sales amount antar merk	102
Tabel 6.17 Hasil persilangan signifikansi dari sales variance antar merek.....	102
Tabel 6.18 Selisih rata-rata signifikansi sales variance antar merek	103
Tabel 6.19 Tabel Rangkuman Hasil	104
Tabel A-1 Perbandingan Kanal	115
Tabel B-1 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales volume pada toko	119
Tabel B-2 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales amount pada toko	121
Tabel B-3 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales variance padatoko.....	123
Tabel C-1 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales volume pada merek	125
Tabel C-2 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales amount pada merek	126

Tabel C-3 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales volume pada toko	127
---	-----

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi hal-hal yang mendorong atau hal-hal yang melatar belakangi pentingnya dilakukan Tugas Akhir.

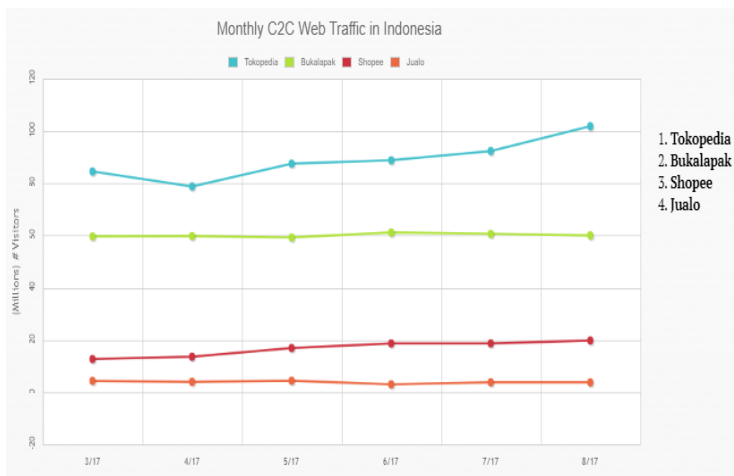
1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk dunia yang menggunakan internet kian lama kian bertambah, begitu pula dengan aktivitas yang berkaitan dengan *e-commerce* di internet. Pada tahun 2012, penjualan menggunakan *e-commerce* di dunia mencapai \$1 triliun untuk pertama kalinya di sejarah [1]. *E-commerce* telah merubah banyak hal dalam melakukan suatu bisnis tidak hanya dari cara melakukan penjualan, pembelian, maupun melayani pelanggan, tetapi juga dalam sisi mengutamakan kedekatan dengan pembeli, dan hasilnya adalah suatu era ekonomi yang baru [2]. Membangun bisnis *online* membuka kesempatan untuk menghilangkan batasan-batasan seperti jarak dan dengan begitu merangkul lebih banyak pelanggan, sehingga banyak bisnis baru yang muncul dan bisnis yang awalnya hanya memiliki toko fisik juga memperluas bisnis mereka dengan bantuan *e-commerce* [3].

Menurut riset yang dilakukan oleh Forrester Research pada tahun 2014 ditemukan bahwa kategori barang yang paling banyak terjual secara *online* di dunia adalah perangkat lunak, buku, musik, dan bunga dengan penjualan tahunan sebesar \$37.05 milyar. Kemudian disusul oleh perangkat komputer, elektronik, dan peralatan kantor dengan penjualan mencapai \$22.8 milyar [4]. Meskipun angka tersebut bukanlah angka yang rendah, berdasarkan survey yang dilakukan oleh White Sand kebanyakan orang masih lebih memilih untuk melakukan pembelian dengan mendatangi toko langsung [5]. Hal tersebut tidak menutup kemungkinan di masa depan transaksi elektronik akan terus berkembang, karena dengan kemunculan *electronic marketplace* yang menyediakan *platform* digital untuk

menghubungkan partisipan dari sisi permintaan dan persediaan dengan cara inovatif untuk menciptakan nilai bisnis [6].

Keberadaan *marketplace* lokal di Indonesia merupakan bentuk nyata bahwa *e-commerce* bukan lagi suatu konsep yang asing di Indonesia, negara ini memiliki urutan *public e-marketplace* dengan lalu lintas web paling padat dimulai dari Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee [7]. *Marketplace* merupakan model *e-commerce* yang populer di Indonesia untuk mengakomodasi meningkatnya minat UKM dan usaha yang ingin membawa bisnis secara online namun tidak memiliki modal atau tidak mau mengambil risiko terjun online dengan kedua kakinya [8]. Meskipun ekonomi di Indonesia sangat didukung oleh usaha kecil dan menengah, terbukti dari 52 juta unit usaha terhitung pada tahun 2011. Indonesia masih merupakan negara berkembang yang mengalami masalah dalam pengadopsian *e-commerce*, disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai *e-commerce* [9].



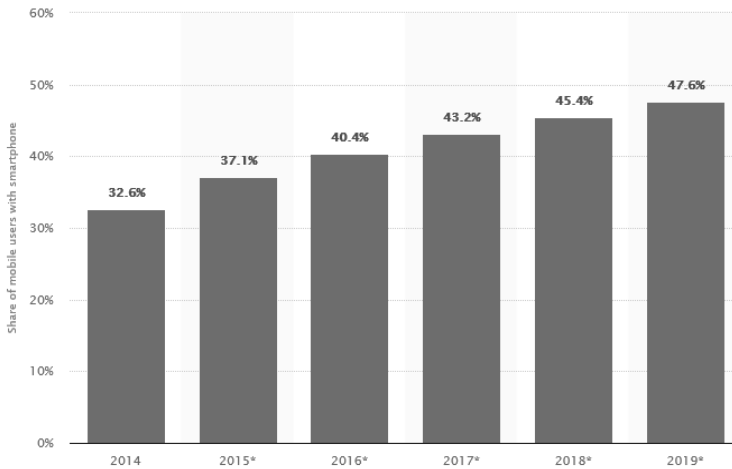
Gambar 1.1 Urutan Pengunjung Marketplace kategori C2C (Sumber: ecommerceiq.asia)

Pengguna internet di Indonesia memiliki kontribusi tinggi yaitu sebesar 20% dari pertumbuhan internet, meraih posisi ke lima

pertumbuhan pengguna internet tercepat setelah Cina, Australia, Jepang, dan Hong Kong [10]. Terlebih lagi, menurut laporan dari TechnAsia tahun 2015, lebih dari 72 juta penduduk Indonesia terdaftar sebagai pengguna aktif internet. Sekitar 18% dan 11% dari angka tersebut melakukan pencarian via *desktop* dan perangkat genggam sebelum melakukan pembelian *online* [11]. Meskipun tercatat hanya 7% dari penduduk Indonesia yang pernah melakukan aktivitas *e-commerce*. Hal ini merupakan sebuah paradoks yang unik, karena menurut laporan dari McKinsey yang mencatat bahwa penduduk Indonesia merupakan salah satu penduduk paling aktif pada dunia digital namun memiliki angka pengembangan infrastruktur ICT yang tergolong rendah. Apabila Indonesia bisa memanfaatkan digitalisasi dengan baik, estimasi perkiraan keuntungan dapat mencapai 150 juta dollar [12]. Meski begitu, industri *e-commerce* di Indonesia diprediksikan akan terus berkembang, dengan angka prediksi mencapai 52% dari nilai keseluruhan *e-commerce* untuk Asia Tenggara di tahun 2025 dan nilai *e-commerce* saat ini yang mencapai 46 juta dollar [8].

Angka tersebut dapat direalisasikan apabila Indonesia mampu beradaptasi dan memanfaatkan adanya digitalisasi sebagai peluang perkembangan. Menurut riset yang telah dilakukan oleh Asosiasi E-commerce Indonesia (idEA), pada tahun 2016 nilai bahwa produk yang paling banyak dibeli oleh konsumen di Indonesia adalah produk *fashion*, kemudian disusul oleh pembelian ponsel, elektronik, buku dan majalah, dan kebutuhan rumah tangga [13]. Data tersebut menunjukkan karakteristik konsumen di Indonesia dan kaitannya dengan penelitian yang akan dilakukan pada tugas akhir ini.

Terlebih lagi, *Smartphone* merupakan salah satu jenis barang yang umum dimiliki oleh masyarakat Indonesia. Tercatat dalam penelitian yang dilakukan oleh eMarketer diperkirakan jumlah pemilik *smartphone* di Indonesia yang berjumlah 55 juta di tahun 2015 akan mencapai 92 juta orang di tahun 2019 dapat dilihat pada Gambar 1.2 [14].



Gambar 1.2 Peningkatan pengguna *smartphone* (sumber: statista.com)

Pada penelitian ini, penulis menganalisa penggunaan *e-marketplace* sebagai bentuk tempat transaksi terhadap kanal penjualan *smartphone* yang disediakan oleh toko *online* kepada pelanggannya. Penulis membandingkan *product sales amount*, *product variance*, *product quantity*, *product group sales*, *product group variance*, *product group quantity*. Penulis pada awalnya menentukan perhitungan variabel yang sesuai untuk ketiga *public e-marketplace*. Setelah hasil perbandingan per hari diperoleh, penulis mencari tahu manakah diantara ketiga *e-marketplace* yang berbeda di Indonesia. Pemilihan ketiga *public e-marketplace* diambil dari tingkat visitor yaitu Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee (Gambar 1.1). Nantinya hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pemilihan dan penentuan strategi penjualan barang elektronik oleh toko online guna mendukung digitalisasi dan pemanfaatan *e-commerce* di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini berdasarkan dengan latar belakang yang sudah ditulis di awal yaitu:

1. *Public e-marketplace* apakah yang menghasilkan *product sales amount* terbaik untuk penjualan *smartphone*?
2. *Public e-marketplace* apakah yang menghasilkan *product variance* terbaik untuk penjualan *smartphone*?
3. *Public e-marketplace* apakah yang menghasilkan *product quantity* terbaik untuk penjualan *smartphone*?
4. *Public e-marketplace* apakah yang menghasilkan *product group sales amount* terbaik untuk penjualan *smartphone*?
5. *Public e-marketplace* apakah yang menghasilkan *product group variance* terbaik untuk penjualan *smartphone*?
6. *Public e-marketplace* apakah yang menghasilkan *product group quantity* terbaik untuk penjualan *smartphone*?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian tugas akhir ini terdapat batasan masalah dari objek penelitian yang akan diteliti, yaitu:

1. Pengambilan data didapatkan dari data penjualan barang *smartphone* pada *public e-marketplace* Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee.
2. Penelitian dilakukan terhadap 8 toko *online* dengan objek *smartphone* yang sama.
3. Data yang digunakan adalah data penjualan produk selama 45 hari.
4. Penelitian hanya terbatas pada pengambilan data mengenai *product sales amount*, *product variance* dan *product sales volume*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini memiliki tujuan berdasarkan rumusan masalah. Tujuan penelitian adalah

menyediakan dan memberikan informasi informasi tersebut mengenai kanal terbaik kepada pelaku bisnis, konsumen, dan industri terkait penjualan *smartphone* di *public e-marketplace* dalam membuat strategi penjualan. Terdapat enam kriteria dalam penentuan keputusan yaitu *product sales amount*, *product variance*, *product quantity*, *product group sales*, *product group variance*, *product group quantity*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini terbagi atas manfaat untuk akademik dan praktisioner diantaranya:

Bagi Masyarakat

Menjadi dasar acuan penggunaan *public e-commerce* terhadap penjualan produk *smartphone* pada *marketplace* Indonesia yaitu Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee sehingga dapat memberikan pemahaman mengenai bisnis *e-commerce* dan transaksi *online*.

Bagi Perusahaan

Menjadi acuan terhadap perencanaan pemilihan kanal *e-marketplace* yang dapat mendukung perkembangan toko *online* berkaitan dengan industri *smartphone* demi kesuksesan bisnis *online* tersebut.

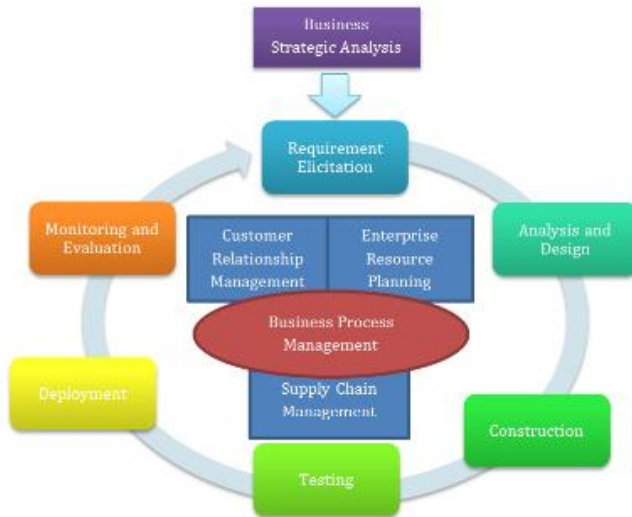
Bagi Pemerintah

Sebagai dasar acuan dalam melakukan pengaturan pajak oleh pemerintah dalam mengelola penjualan digital.

1.6 Relevansi

Laboratorium Sistem Enterprise (SE) Jurusan Sistem Informasi ITS memiliki empat topik utama yaitu *customer relationship management* (CRM), *enterprise resource planning* (ERP), *supply chain management* (SCM) dan *business process management* (BPM) seperti yang terdapat pada Gambar 1.3. Topik yang berkaitan dengan tugas akhir penulis adalah

channel analysis sebagai bagian dari *customer relationship management* (CRM) dan *e-business*. Penelitian ini juga mendukung riset dosen yang memiliki judul “*The Development of Integrated and Localized Sales Process Tool*”.



Gambar 1.3 Kerangka kerja riset laboratorium Sistem Enterprise

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya dan dasar teori yang dijadikan acuan atau landasan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Landasan teori akan memberikan gambaran secara umum dari landasan penjabaran tugas akhir ini.

2.1 Studi Sebelumnya

Terdapat beberapa penelitian yang memiliki topik yang serupa ataupun menjadi dasar penelitian ini, diantaranya:

Tabel 2.1 Penelitian terkait

Penelitian 1	
Judul	Online Marketplace for Indonesian Micro Small and Medium Enterprises Based on Social Media
Nama Penulis	Syuhada, Ahmad Gambetta, Windy.
Tahun	2013
Gambaran Umum	Penelitian ini menganalisa mengenai rancangan sistem mengenai kesiapan dan adaptasi teknologi <i>e-commerce</i> daripada UKM yang ada di Indoensia. Dikarenakan UKM memiliki karakter bisnis yang berbeda dan membutuhkan perlakuan yang berbeda juga. Di Indonesia sendiri yang merupakan negara berkembang pertumbuhan UKM telah mencapai 52 juta unit pada tahun 2011, namun kekurangan keahlian dalam <i>marketing</i> membuat pertumbuhan tersebut terhenti di perkembangannya. Kurangnya daya saing produk

	<p>milik UKM sementara kompetisi dengan produk asing meningkat. Hasil penelitian menunjukan bahwa angka adopsi <i>e-commerce</i> di negara berkembang memang masih rendah dikarenakan banyak faktor seperti kurangnya tenaga ahli, informasi, dan pengetahuan. Tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk memecahkan masalah itu dengan membuat desain agar UKM di Indonesia dapat berkembang dalam <i>e-commerce</i> dengan memanfaatkan interaksi sosial media serta analisa penjual, pembeli, dan <i>marketplace</i> yang tersedia di Indonesia.</p>
Keterkaitan Penelitian	<p>Penelitian ini melakukan analisa terhadap <i>marketplace</i> yang berpotensi mengayomi penjual/UKM di Indonesia dan menganalisa karakteristik masing-masing <i>marketplace</i>. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar acuan dalam melakukan analisa mengenai perbedaan <i>marketplace</i> di Indonesia serta apa dampak dari adanya perbedaan tersebut pada suatu produk. Pada paper ini juga memberikan desain sebaiknya sebuah UKM menggunakan <i>e-commerce</i> agar dapat memaksimalkan penggunaannya. Namun fokus pada penelitian ini adalah terhadap keseluruhan alur interaksi dan analisa kualitatif masing-masing elemen.</p>
Penelitian 2	

Judul	Analisis Kanal Penjualan Produk Fashion pada Tiga E-Marketplace di Indonesia (Studi Kasus: Ziahijab.com)
Nama Penulis	Muchammad Haidar Tegar Revaldo
Tahun	2017
Gambaran Umum	Public e-marketplace adalah salah satu sarana untuk menjual barang dan jasa secara elektronik. Akan tetapi efektivitas penggunaan kanal penjualan melalui public e-marketplace masih belum mendapatkan perhatian penjual online, dalam hal ini adalah UMKM di Indonesia. Selama ini, belum ada mekanisme untuk menilai apakah sebuah public e-marketplace lebih unggul dibandingkan public e-marketplace yang lain. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kanal penjualan terbaik dengan menggunakan studi kasus tiga public e-marketplace di Indonesia. Lebih lanjut, data yang digunakan adalah data salah satu UKM di bidang fashion.
Keterkaitan Penelitian	Pada penelitian ini digunakan metode evaluasi kinerja yang serupa dengan perbedaan pada objek penelitian dan pada produk penelitian.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 E-Commerce

Electronic Commerce merupakan bentuk transaksi seperti jual beli produk dan jasa melalui jaringan internet, *e-commerce*

mendukung seluruh bentuk transaksi yang dilakukan secara elektronik tanpa ada perantara fisik [1], [2]. *E-commerce* dapat dibagi menjadi beberapa kategori, yang pertama dapat dibagi berdasarkan tipe barang yang diperjual belikan dan kedua berdasarkan jenis partisipasi di dalam bisnis (B2B, B2C, C2B, dan C2C) [18]. *E-commerce* telah menjadi suatu penemuan penting di era globalisasi tidak hanya sebagai tempat transaksi jual beli tetapi juga sebagai tempat berinteraksi dengan pelanggan. Dengan melakukan pendekatan yang tepat, interaksi dengan pelanggan dapat meningkatkan loyalitas pelanggan terhadap bisnis [19].

Aktivitas yang ada di dalam *e-commerce* pada umumnya terbagi menjadi *online shopping*, *electronic payments*, *virtual auctions*, *internet banking*, dan *online ticketing* [3]. Pada sumber yang sama juga disebutkan bahwa terdapat medium *e-commerce* yang berbeda-beda berdasarkan jenis toko/bisnis yang dibangun di atas *e-commerce*, diantaranya *pure-click* (hanya bisnis *online*), *bricks-and-click* (memiliki toko fisik dan *online*), dan *click-to-brick* (bisnis *online* ke toko fisik).

Selain panggilan tradisional *e-commerce* terdapat juga istilah lain seperti *m-commerce* (*mobile commerce*) dan *t-commerce* (*TV commerce*). Nyatanya perangkat *mobile* telah banyak memainkan peran dalam kesuksesan *e-commerce*, pada tahun 2017 diperkirakan transaksi yang dilakukan melalui perangkat *mobile* akan meningkat sebanyak 25% [20].

2.2.2 Online Shopping

Adalah salah satu bentuk *e-commerce* dimana pengguna jasa ini dapat membeli barang atau jasa dari penjual melalui internet menggunakan *web browser* [3]. Pertumbuhan *online shopping* telah tumbuh dengan signifikan, berkembang dari awalnya sebagai aktivitas *niche* (ditujukan kepada pasar spesifik) menjadi pendorong utama bisnis *retail online*, terbukti dari nilai aktivitas *online retail* di Amerika yang mencapai \$300 juta

dollar dan dunia mencapai \$840 juta dollar pada tahun 2014 [10, 11].

Kesuksesan bisnis *online shopping* seperti Alibaba, Tenecent, Amazon, Groupon, dll telah mendorong banyak bisnis lain yang melakukan perubahan model bisnis mereka dari hanya menyediakan toko fisik menjadi sebuah *online shop (brick-to-click)* [22].

2.2.3 *Electronic Marketplace*

Electronic marketplace adalah sebuah tipe situs *e-commerce* dimana produk dan jasa yang tersedia disediakan oleh pihak ketiga sedangkan transaksi dikelola oleh operator dari *marketplace* tersebut, dimana penjual dan pembeli saling berkumpul untuk mencapai suatu keputusan transaksi [23], [24]. Dalam suatu *online marketplace* calon pembeli mengakses gudang barang yang dimiliki penjual secara elektronik sehingga pilihan yang dimiliki calon pembeli beserta informasi tentang masing-masing produk tersedia dengan lebih efektif [25]. Sejak 2014, *online marketplace* telah bertumbuh dengan pesat dan menjadi industri yang banyak digunakan, hingga tahun 2017 saat ini *marketplace* mendapatkan julukan sebagai *department store 2.0* [17, 18]. Platform menciptakan nilai dengan dua cara utama. Cara pertama, yang sesuai dengan apa yang kita sebut platform transaksi, memfasilitasi transaksi antara berbagai tipe individu dan organisasi yang pada umumnya memiliki kesulitan menemukan kebutuhan satu sama lain. Contoh yang jelas termasuk Uber, Google Search, Amazon Marketplace, dan eBay. Ada juga platform inovasi, yang terdiri dari teknologi yang digunakan sebagai sebuah landasan dimana sejumlah besar inovator dapat mengembangkan layanan pelengkap atau produk. Seperti *iPhone* yang memiliki banyak aplikasi di dalamnya [26].

Terdapat tiga jenis *marketplace* yaitu P2P (*peer-to-peer*) dimana masing-masing individu menjual untuk individu lainnya, B2C (*business-to-consumer*) dimana bisnis yang sudah

ada melakukan transaksi dengan pelanggan dalam sebuah *marketplace*, dan B2B (*business-to-business*) [27].

2.2.4 Statistika Deskriptif

Terdapat dua jenis statistika, yang pertama disebut dengan statistika deskriptif untuk perangkuman dan pendeskripsian data, kedua disebut dengan statistika inferensial yaitu cabang statistik yang bersangkutan dengan menggunakan data sampel untuk membuat kesimpulan tentang populasi data [28]. Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan deskripsi kuantitatif dalam bentuk yang dapat dikelola. Setiap statistik deskriptif mengurangi banyak data ke dalam ringkasan yang lebih sederhana [29]. Statistik deskriptif mencakup konstruksi grafik, grafik, dan tabel, dan perhitungan berbagai ukuran deskriptif seperti rata-rata, ukuran variasi, dan persentil [28].

Penggunaan statistik deskriptif dalam tugas akhir ini berguna untuk menganalisa data yang sudah dikumpulkan selama melakukan penelitian terhadap penjualan *smartphone* pada masing-masing *marketplace*. Hasilnya akan lebih lanjut diolah dengan menggunakan perangkat lunak dari yaitu SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) yang merupakan paket perangkat lunak yang digunakan untuk analisa statistik descriptif dan bivariatif sebagai hasil analisa dan pelaporan hasil penelitian.

2.2.5 *Analysis of Variance* (ANOVA)

Analisis varians (ANOVA) adalah kumpulan model statistik yang digunakan untuk menganalisis perbedaan antara mean kelompok dan prosedur yang terkait (seperti "variasi" antara dan antar kelompok). Tes ANOVA adalah cara untuk mengetahui apakah hasil survei atau eksperimen signifikan untuk mengetahui apakah perlu menolak hipotesis atau menerima hipotesis. Pada dasarnya, melakukan peengujian kelompok untuk melihat apakah ada perbedaan di antara masing-masing kelompok [30].

ANOVA melakukan desain yang hanya ada satu faktor disebut dengan ANOVA satu arah. Jika sebuah eksperimen memiliki dua faktor, maka ANOVA disebut ANOVA dua arah [31]. Penelitian ini menggunakan ANOVA untuk menentukan apakah rata-rata masing-masing kelompok berbeda secara signifikan [32]. Penjelasan untuk hasil ANOVA dapat dilihat pada tabel Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Penjelasan kolom pada ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	SSR	df_r	MSR	MSR/MSE	P
Within Groups	SSE	df_e	MSE		
Total	SST	df_T			

Between Group (SSR):

Variasi antara kelompok (atau jumlah kuadrat antara kelompok, SS) dihitung dengan membandingkan rata-rata masing-masing kelompok dengan rata-rata keseluruhan data.

Within Groups (SSE):

Variasi dalam kelompok (atau jumlah kuadrat dalam kelompok) adalah variasi dari setiap pengamatan dari rata-rata kelompoknya.

Degree of Freedom (df):

Dalam statistik, jumlah derajat kebebasan adalah jumlah nilai dalam perhitungan akhir sebuah statistik yang bebas bervariasi.

P (Sig. value):

Nilai ini akan membantu menentukan apakah kondisi Anda berarti relatif sama atau jika keduanya berbeda secara signifikan satu sama lain.

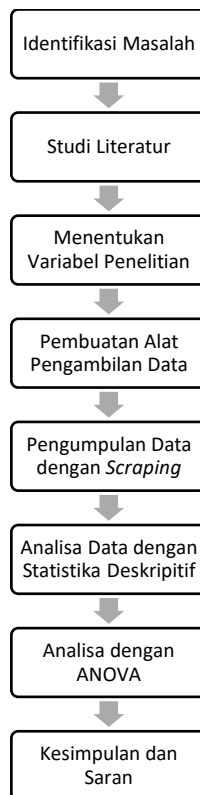
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini menjelaskan terkait metodologi yang akan digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir

Berikut ini merupakan diagram metodologi yang ada pada Gambar 3.1 untuk digunakan pada pengerjaan tugas akhir.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.2 Penjabaran Metodologi Penelitian

Berikut ini merupakan penjelasan-penjelasan uraian dari metodologi pengerjaan tugas akhir:

3.2.1 Identifikasi masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah terkait dengan penelitian yang ingin dilakukan. Pada identifikasi permasalahan akan dilakukan analisis untuk mencari tahu permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian. Hasil dari tahap ini adalah melakukan perhitungan *total sales amount*, *total variance*, dan *total quantity* pada tiga public *e-marketplace* yang ada di Indonesia yaitu Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee.

3.2.2 Studi literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi, yaitu mengenai public *e-marketplace* dan juga mempelajari tentang kondisi saat ini dari toko online yang dianalisa. Dalam tahapan ini penulis memahami kondisi situs *e-marketplace* studi kasus serta mempelajari mengenai teknik pengambilan data menggunakan alat *scraping*. Tujuan dari tahapan ini adalah dapat memahami konsep dari permasalahan yang ada, serta memahami metode pengolahan data yang akan digunakan.

3.2.3 Menentukan Variabel Penelitian

Pada tahap ini dilakukan proses untuk menentukan variabel penelitian yang ingin dilakukan. Pada studi kasus ini dilakukan analisis terhadap variabel dari angka penjualan pada tiap kanal serta penentuan jumlah sampel pada masing-masing kanal yang saling beririsan. Ditentukan variabel penelitian yang akan diukur dapat dilihat pada Tabel 3.1. [15]

- a. *Total sales amount* (pendapatan), pada variabel ini akan dilakukan perhitungan terhadap penjualan per hari keseluruhan produk dan kelompok produk kemudian

mengkalikan antara jumlah penjualan per hari dengan harga produk sehingga didapatkan nilai pendapatan dari penjualan per produk dan kategori.

- b. *Total variance per day* (varian), pada variabel ini penulis melakukan perhitungan terhadap data penjualan pada masing-masing kanal untuk melihat pola perbedaan (*variance*), untuk mencari tahu mana kanal yang memiliki perbedaan (*variance*) tinggi dan apakah terdapat bias terhadap suatu produk atau kategori tertentu saja.
- c. *Total quantity per day* (volume penjualan), pada variabel ini dilakukan perhitungan terhadap volume barang yang terjual setiap harinya pada masing-masing kanal per keseluruhan produk dan kelompok produk.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Variabel	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Sales Volume	Produk terjual	Produk terjual	Produk terjual
Sales Amount	Harga dalam IDR * Jumlah produk terjual	Harga dalam IDR * Jumlah produk terjual	Harga dalam IDR * Jumlah produk terjual
Sales Variance	Jenis produk terjual	Jenis produk terjual	Jenis Produk terjual

3.2.4 Pembuatan Alat Pengambilan Data

Pada tahap ini penulis merancang alat pengambilan data dengan memperhatikan variabel yang dibutuhkan dari masing-masing kanal. Alat pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman Python sebagai dasar pembuatan program utama dengan bantuan alat Beautiful Soup dan Selenium sebagai Python *library* yang digunakan.

3.2.5 Pengumpulan Data dengan *Scraping*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan informasi yang diperlukan untuk melakukan penyelesaian terhadap permasalahan. Aktivitas *scraping* ini dilakukan selama dua bulan untuk mengetahui data penjualan per hari, kategori barang, dan nama barang untuk barang elektronik di masing-masing publik *e-marketplace* Indonesia yaitu Tokopedia, Bukalapak dan Shopee.

3.2.6 Analisis data dengan *Descriptive Analysis*

Pada tahap ini dilakukan analisis data dengan melakukan *descriptive analysis*. Pada penelitian ini *descriptive analysis* membantu untuk mengukur data sampel yang telah didapatkan dari *scraping* selama dua bulan, hasil dari statistika deskriptif ini akan menghasilkan jenis variabel data, nilai rata-rata data, standart deviasi, dan juga persebaran data pelanggan yang diperoleh dari *scraping* setelah data telah diperoleh.

3.2.7 Analisis dengan ANOVA

Pada penelitian ini pengujian anova dilakukan untuk menguji hipotesis perbandingan lebih dari dua kelompok. Pada penelitian ini pengujian anova dilakukan untuk menguji variabel penjualan, pendapatan, dan varian dari keseluruhan produk dan kategori produk pada *public e-marketplace* yang di ujikan yaitu Tokopedia, Bukalapak dan Shopee. Pada analisis dengan Anova sebelumnya harus dipenuhi dulu asumsi-asumsi yaitu sampel berasal dari kelompok yang independen, varian antar kelompok harus homogen, dan data-data harus berdistribusi normal. Pengujian dengan Anova digunakan untuk melihat apakah perbedaan jumlah transaksi di Tokopedia, Bukalapak dan Shopee memiliki perbedaan yang sangat signifikan secara keseluruhan dan untuk setiap kategorinya.

3.2.8 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dihasilkan suatu kesimpulan yang dapat membantu toko online penjualan elektronik untuk mengetahui public *e-marketplace* mana yang dapat membantu meningkatkan penjualan dan mengapa *e-marketplace* tersebut dipilih. Sehingga penjual dapat mengoptimalkan public *e-marketplace* tersebut untuk melakukan penjualan

3.3 Rangkuman Metodologi

Pada bagian ini dijelaskan metodologi beserta *input* dan *output* dari masing-masing metodologi Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Rangkuman Metodologi

Aktifitas	Tujuan	Input	Output	Metode
Identifikasi Masalah	Pada identifikasi permasalahan akan dilakukan perumusan masalah dan hipotesa untuk mencari tahu masalah yang ingin dijawab dan dibuktikan.	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi statistik penjualan <i>smartphone</i> - Data <i>e-commerce</i> 	Ditemukan pertanyaan penelitian yang akan dijawab	Observasi
Studi Literatur	Mendapatkan pemahaman teori mengenai materi dan penelitian yang akan dilakukan sebagai dasar ilmu dalam melakukan penelitian.	<ul style="list-style-type: none"> - Jurnal Ilmiah - Tugas Akhir/Tesis - Data hasil penelitian 	Hasil studi literature mengenai pengetahuan mengenai <i>public marketplace, e-commerce, dan customer behaviour</i>	<i>Review jurnal dan buku, diskusi</i>
Menentukan Variabel Penelitian	Menentukan variabel yang akan digunakan dalam penelitian yang dapat menjawab rumusan masalah dan bagaimana cara mendapatkan variabel tersebut	Metadata dari masing-masing kanal	Informasi data yang dapat diperoleh untuk menjawab rumusan masalah dan digunakan dalam penelitian	Observasi, forum <i>online</i> , dan <i>review kanal</i>

Aktifitas	Tujuan	Input	Output	Metode
Pembuatan Alat Pengambilan Data	Membuat suatu alat yang akan digunakan untuk mengambil data yang sudah ditentukan	Bahasa pemrograman Python, variabel yang ditentukan	Program pengambilan data	Eksperimen, mengodng
Pengumpulan Data	Melakukan pengumpulan, perapihan, pengolahan terhadap data yang sudah terkumpul agar dapat digunakan dalam penelitian.	Data yang sudah terkumpul selama waktu yang ditentukan dalam penelitian	Data yang dapat digunakan untuk penelitian	Excel
Analisis Data dengan <i>Descriptive Statistics</i>	Mendapatkan informasi umum dari data yang bersifat deskriptif dari masing-masing kelompok data	Data yang dapat digunakan untuk penelitian	Informasi deskriptif berupa mean, std. dev, dan nilai maximum dan minimum dari masing-masing kelompok data	SPSS, Excel
Analisis dengan ANOVA	Mendapatkan informasi mengenai signifikansi antar variabel independen untuk mendapatkan hasil dan kesimpulan penelitian	Data yang dapat digunakan untuk penelitian	Data nilai signifikansi dan <i>multiple comparison</i> dari uji ANOVA	SPSS
Kesimpulan dan Saran	Menghasilkan suatu informasi berupa kesimpulan dari penelitian beserta saran untuk penelitian serupa di masa mendatang	Keseluruhan hasil penelitian dari awal hingga akhir	Masukan dan jawaban penelitian	<i>Review data</i>

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan perancangan awal yang diperlukan sebelum melakukan penelitian tugas akhir. Bab ini mencakup metode-metode dalam persiapan penelitian tugas akhir disertai penjelasannya.

4.1 Penentuan Objek Penelitian

Sebelum penelitian dapat penulis lakukan maka yang perlu dilakukan adalah mencari objek yang akan diteliti. Penulis telah menentukan tiga objek yaitu kanal, toko, dan merek.

4.1.1 Seleksi Kanal

Langkah pertama adalah melakukan pemilihan situs *e-marketplace* yang akan digunakan dalam penelitian didasarkan kepada urutan traffic *e-marketplace* C2C beserta statistik masing-masing *e-marketplace*.

Penelitian dilakukan dengan melakukan komparasi situs di hypestat.com dan juga alexa.com kemudian mempertimbangkan urutan *e-marketplace* dari situs Ecommerceiq. Adapun detil dari hasil komparasi masing-masing situs *e-marketplace* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Statistik mengenai *public e-marketplace* di Indonesia

Nama <i>E-marketplace</i>	Pengunjung unik harian	Ranking Alexa	Daily revenue
Shopee	138,500	2,675	\$1,088.11
Tokopedia	368,350	192	\$4,328.72
Bukalapak	270,800	280	\$2,072.73

4.1.2 Seleksi Toko Online

Sebelum penelitian dapat dilakukan maka penulis melakukan pencarian toko *online* yang memiliki tiga karakteristik yang sama yaitu menjual *smartphone*, memiliki jenis *smartphone* yang sama dan memiliki akun pada tiga *e-marketplace* yang sudah ditentukan.

Pertama penulis mencari toko *online* yang menjual kategori barang *smartphone* pada masing-masing *e-martetplace*. Lalu penulis mencari tahu apakah toko *online* tersebut memiliki akun pada tiga *e-marketplace* Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee. Setelah melewati pengujian ini, maka penulis mencatat nama toko *online* kandidat dalam penelitian ini.

Data toko *online* yang diperoleh setelah seleksi pertama dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah.

Tabel 4.2 Daftar pemilihan toko *online*

No	Nama Toko <i>Online</i>	No	Nama Toko <i>Online</i>
1	Angel Phone	11	Evo Gadget
2	Angel Hokky	12	Gudang HP
3	Canyankjun	13	H2Cell
4	CA Shop	14	Hendfone
5	Cellularmas	15	IndoCom
6	City Cell	16	JJ Selular
7	Complete Sellular	17	New Inbox Gadget
8	CyberKlik	18	Oceanic
9	Doki Store	19	Pvblic One
10	Dolphin Kuningan	20	Sinar Shop

Toko *online* yang penulis temukan pada tahapan ini tidak akan digunakan semuanya melainkan masih perlu dilakukan pemilihan karena barang yang dimiliki pada toko yang sama pada satu kanal belum tentu dimiliki di kanal lain sehingga perlu dilakukan tahap seleksi selanjutnya.

4.1.3 Seleksi Merek

Dari 20 (dua puluh) toko *online*, penulis melakukan seleksi lagi untuk mencari barang yang dijual sama oleh toko *online* di tiga *e-marketplace*. Menggunakan data barang dari seluruh toko yang diambil, penulis melakukan pencarian irisan data dari seluruh barang yang dijual. Penulis kemudian mencocokkan data toko *online*. Pencarian barang dilakukan dengan manual pada Excel, dengan membandingkan ketersediaan barang pada masing-masing kanal dan toko. Sehingga didapatkan toko dan barang yang akan digunakan pada penelitian.

Nama_toko	Xiaomi redmi note 4	Xiaomi redmi 4a
CityCell	yes	no
Complete Selular	no	yes
CyberKlik	no	no
dokistore	yes	yes
dolphin kuningan	yes	no
evo gadget	yes	yes
gudangHP	yes	no
h2Cell	yes	yes
hendfone	yes	yes
indocom	yes	yes
new inbox gadget	yes	yes
oceanic	yes	yes
sinarshop	yes	yes
ppublic one	yes	yes
angel hokky	yes	no
total	15	13

Keterangan
Kolom:
Nama barang
Baris:
Nama toko

Gambar 4.1 Contoh Proses Pemilihan Barang

4.2 Menentukan Variabel Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, dilakukan pengamatan terhadap halaman yang terdapat pada *e-marketplace* yang akan digunakan dalam penelitian yaitu Tokopedia, Shopee, dan Bukalapak. Penulis mengamati ketiga

e-marketplace tersebut untuk mengetahui variabel yang akan digunakan beserta data yang akan diambil untuk kebutuhan penelitian.

4.2.1 Variabel Penelitian Tokopedia

Pada penelitian ini variabel yang dibutuhkan akan didapatkan dari halaman barang untuk mengetahui *metadata* nama barang, harga barang, dan banyak barang yang sudah terjual.



Gambar 4.2 Variabel penelitian pada Tokopedia

Namun karena data tersebut tidak dapat diambil secara langsung melalui halaman, maka harus mengakses file JSON Tokopedia terlebih dahulu seperti pada Gambar 4.2.

File	Domain	Cause	Type
verification_number.pl?is fluid=0	www.tokopedia.com	13 xhr	json
shoplogin?id=131646&callback=show_last_onli...	js.tokopedia.com	13 script	js
wishlist.pl?p_id=222147425&action=event_get_c...	www.tokopedia.com	13 xhr	html
pixel	accounts.tokopedia.com	img	png
check?pid=222147425&callback=show_product...	js.tokopedia.com	13 script	js
222147425	www.tokopedia.com	13 xhr	json
222147425	inbox.tokopedia.com	13 xhr	json
product-e4.pl?p_id=222147425&action=increas...	www.tokopedia.com	13 xhr	html
check?pid=222147425&callback=show_product...	www.tokopedia.com	13 xhr	js
get_variant?p_id=222147425	tome.tokopedia.com	13 xhr	json
loader.min.js? =1511404818644	scdn.line-apps.com	13 script	js

show_product_stats ({"item_sold":3, "success":3, "reject":0})

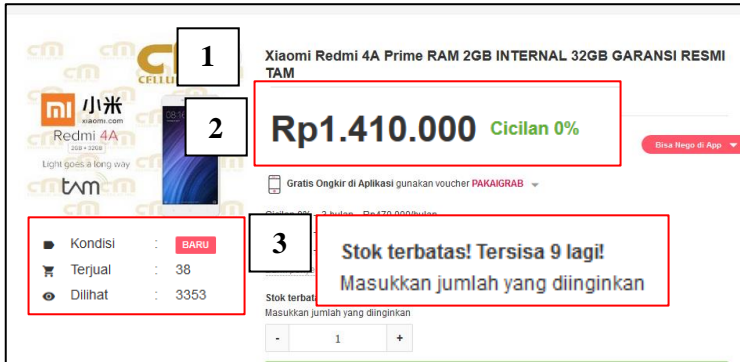
Gambar 4.3 Lokasi file JSON

Tabel 4.3 Daftar variabel penelitian Tokopedia

No.	Nama variabel	Keterangan
1	Nama	Tertera pada halaman barang
2	Harga	Tertera pada halaman barang
3	Terjual	Tertera penjualan total barang pada detil barang

4.2.2 Variabel Penelitian Bukalapak

Pada penelitian ini variabel yang dibutuhkan akan didapatkan dari halaman barang untuk mengetahui *metadata* nama barang, harga barang, dan banyak barang yang sudah terjual. Kemudian dengan melakukan pengecekan halaman pada Bukalapak diketahui bahwa seluruh elemen yang dibutuhkan tertulis langsung pada halaman. Contoh pengambilan data dapat dilihat pada Gambar 4.4 dan Tabel 4.3.



Gambar 4.4 Variabel penelitian pada Bukalapak

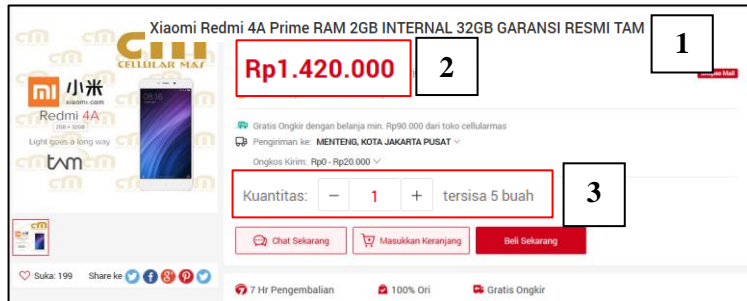
Berikut adalah tabel keterangan dari variabel pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Daftar variabel penelitian Bukalapak

No.	Nama variabel	Keterangan
1	Nama	Tertera pada halaman barang
2	Harga	Tertera pada halaman barang
3	Terjual	Tertera penjualan total barang dan jumlah sisa barang tersedia pada detil barang

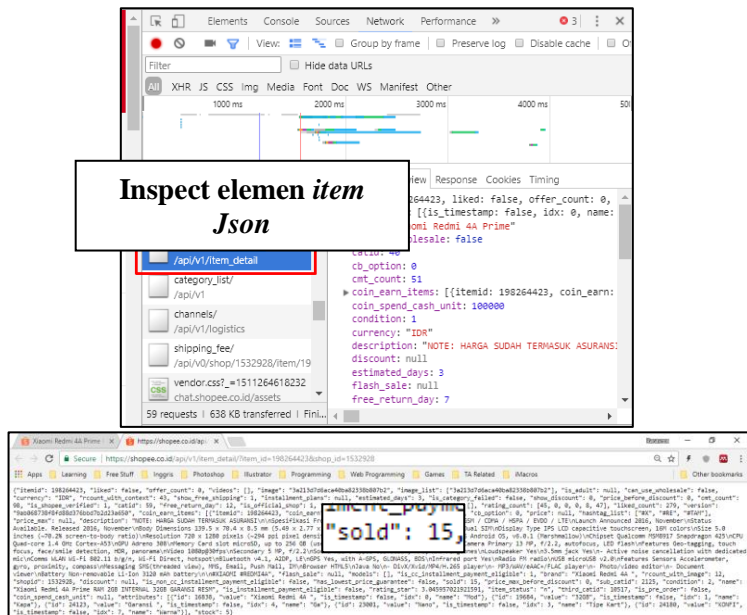
4.2.3 Variabel Penelitian Shopee

Pada penelitian ini variabel yang dibutuhkan akan didapatkan dari halaman barang untuk mengetahui nama barang, harga barang, dan banyak barang yang sudah terjual. Contoh pengambilan data dapat dilihat pada Gambar 4.5 dan Gambar 4.6.



Gambar 4.5 Variabel penelitian pada Shopee

Namun perbedaan yang ditemui dari situs Shopee adalah ketidak tersediaannya jumlah barang yang telah terjual pada halaman, melainkan harus melakukan pengecekan elemen dan mencari *file* JSON barang pada halaman tersebut, seperti pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Inspect element pada Shopee

Akan tetapi karena sistem keamanan situs Shopee maka untuk mengakses data tersebut tidak memungkinkan, sehingga jalan yang dapat diambil adalah dengan menggunakan data penjualan setiap bulan.

Tabel 4.5 Daftar variabel penelitian Shopee

No.	Nama variabel	Keterangan
1	Nama	Tertera pada halaman barang
2	Harga	Tertera pada halaman barang
3	Sisa barang	Tertera jumlah sisa barang yang tersedia

4.3 Tabel Pengambilan Data

Tabel yang digunakan untuk menyimpan data berbentuk dalam *file* Excel yang akan langsung terbentuk dan terbaru ketika dilakukan kegiatan *crawling* data setiap hari. Terdapat empat *file* Excel yang digunakan dalam melakukan aktivitas penelitian tugas akhir yaitu Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Daftar tabel pengambilan data

Nama Tabel	Keterangan
list_barang_tokopedia	Tabel yang berisikan nama barang, id barang, dan harga barang pada setiap kanal untuk melakukan proses seleksi barang di tokopedia.
list_barang_bukalapak	Tabel yang berisikan nama barang, id barang, dan harga barang pada setiap kanal untuk melakukan proses seleksi barang di Bukalapak.
list_barang_shopee	Tabel yang berisikan nama barang, id barang, dan harga barang pada setiap kanal untuk melakukan proses seleksi barang di Shopee.

pendataan	Tabel yang berisikan URL untuk melakukan <i>crawling</i> pada masing-masing barang pada setiap toko <i>online</i> di tiga <i>marketplace</i> yang akan diteliti.
sales_tokopedia	Tabel yang akan menyimpan seluruh variabel penelitian harian untuk <i>marketplace</i> Tokopedia.
sales_bukalapak	Tabel yang akan menyimpan seluruh variabel penelitian harian untuk <i>marketplace</i> Bukalapak.
sales_shopee	Tabel yang akan menyimpan seluruh variabel penelitian harian untuk <i>marketplace</i> Shopee.

4.3.1 Tabel Barang

Tabel ini digunakan sebagai tabel acuan pemilihan toko dan jenis *smartphone* yang akan digunakan dalam penelitian. Tabel ini berisikan informasi mengenai barang yang disediakan pada masing-masing toko di masing-masing kanal. Penulis kemudian akan menggunakan data ini untuk mencocokkan data yang digunakan pada tabel ‘Pendataan’. Pembuatan file Excel dibagi berdasarkan tiga kanal yang diteliti karena jumlah row akan menjadi sangat banyak, lihat Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Daftar Keterangan kolom tabel barang

Nama Kolom	Keterangan
nama_toko	Nama toko <i>online</i> yang berkaitan
Id_barang	Kode id barang yang diambil
nama_barang	Nama <i>smartphone</i> yang diteliti
harga_barang	Halaman pada situs dimana informasi yang dibutuhkan tersedia
link_barang	Halaman pada situs dimana informasi yang dibutuhkan tersedia

4.3.2 Tabel Pendataan

Tabel pendataan berisikan data-data yang dibutuhkan untuk melakukan *crawling*. Di dalam tabel pendataan terdapat informasi mengenai tiap *e-marketplace* dan URL yang dibutuhkan pada masing-masing *e-marketplace*. Penelitian tugas akhir membutuhkan *file* ini sebagai tempat awal dimulainya aktifitas *crawling*. Masing-masing struktur data yang terdapat pada *file* dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Daftar keterangan kolom tabel pendataan

Nama Kolom	Keterangan
toko	Nama toko <i>online</i> yang berkaitan
marketplace	Nama <i>marketplace</i> yang diteliti
nama_barang	Nama <i>smartphone</i> yang diteliti
link	Halaman pada situs dimana informasi yang dibutuhkan tersedia

4.3.3 Tabel Harian

Tabel harian pada tiga *file* Excel yang berbeda berisikan informasi hasil *crawling* mengenai variabel penelitian yang sudah ditentukan di awal penelitian pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Daftar keterangan kolom tabel harian

Nama Kolom	Keterangan
penjual	Nama toko <i>online</i> yang menjual barang
tanggal	Tanggal <i>crawling</i> dilakukan
waktu	Waktu <i>crawling</i> dilakukan
nama barang	Nama barang pada baris yang berkaitan
harga barang	Harga barang pada baris yang berkaitan
terjual	Penjualan per hari barang pada baris yang berkaitan

Kemudian isi dari tabel ini nantinya akan digunakan dalam perhitungan penjualan per hari. Hasilnya penulis akan memproses data untuk mengetahui kesimpulan penelitian.

4.4 Pemrosesan Data

Pemrosesan data dimulai ketika *file* Excel telah diperoleh dari hasil pengumpulan data selama 45 hari. Dari situ, dengan menggunakan formula Excel akan dicari tahu pertumbuhan penjualan dan juga nilai penjualan masing-masing barang.

Langkah yang dilakukan adalah pada setiap *file* Excel penjualan harian Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee ditambahkan sebuah kolom baru yang bernama penjualan.

Kemudian pada kolom ini digunakan formula Excel sederhana untuk menghitung penjualan dari hari pertama *crawling* data dilakukan, sehingga nilai penjualan untuk hari pertama bernilai '0'. (Gambar 4.7)

terjual	dilihat	penjualan
0	39	0
0	369	0
16	1351	0
7	206	0
4	478	0
8	513	0

Gambar 4.7 Pengolahan data

Langkah selanjutnya adalah dengan membuat formula pengurangan dari hari *crawling* dilakukan dengan hari sebelumnya, sehingga didapatkan apakah terjadi kenaikan angka penjualan pada hari itu atau tidak.

Pada angka penjualan yang meningkat didapatkan dari rumus penjualan saat itu dikurang dengan hari sebelumnya seperti yang ditunjukkan oleh contoh formula yang digunakan pada Gambar 4.8.

terjual	dilihat	penjualan
2	229	0
13	2368	1
2	197	0

=H177-H54

Gambar 4.8 Perhitungan Penjualan

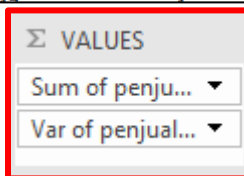
Kemudian untuk mencari tahu total pendapatan dari angka penjualan per hari maka dengan mengalikan harga barang dengan angka penjualan pada formula Excel pada Gambar 4.9.

harga_barang	terjual	dilihat	penjualan	nilai penjualan
3685000.00	13	2368	1	3685000
3739000.00	2	197	0	0

Gambar 4.9 Perhitungan Pendapatan

Sedangkan untuk menghitung nilai ragam atau varians digunakan rumus bawaan Excel yang akan langsung mengukur nilai pada Gambar 4.10.

Row Labels	Sum of penjualan2	Var of penjualan2_2
asus	42	0.443175487
13/11/2017	1	0.125
14/11/2017	0	0



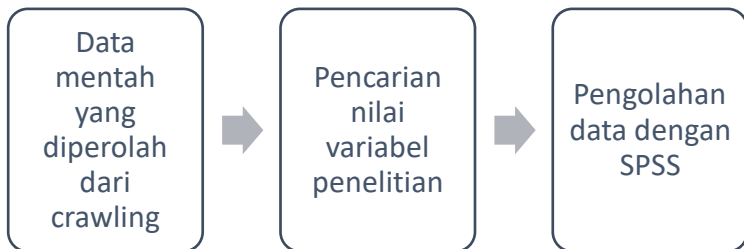
Gambar 4.10 Perhitungan ragam

Kemudian selanjutnya setelah kedua data tersebut diperoleh, penulis membuat sebuah tabel pivot (Gambar 4.10) pada masing-masing file penjualan *marketplace*. Penulis menggunakan tabel pivot untuk mengetahui data penjualan,

nilai penjualan, dan varians per hari untuk kemudiasn digunakan dalam penelitian.

4.5 Pemindahan Data

Data yang telah penulis peroleh dari hasil *crawling* selama 45 hari akan melewati proses perhitungan. Langkah selanjutnya adalah memindahkan data ke dalam *software* SPSS. Cara memindahkan adalah dengan merubash data ke dalam format SPSS. Pada data ini masing-masing *marketplace* ditandai dengan angka, angka '1' untuk Tokopedia, '2' untuk Bukalapak, dan '3' untuk Shopee. Kemudian nilai penjualan, pendapatan, dan variansi terbagi berdasarkan hari dan kanal. Kemudian untuk kelompok toko dan merek, masing-masing variabel independen dibagi berdasarkan nama toko dan nama merek. (Lihat Gambar 4.11)



Gambar 4.11 Alur Pemindahan Data

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V

IMPLEMENTASI

Bab ini berisi proses pelaksanaan penelitian, bagaimana penelitian dilakukan, penerapan strategi pelaksanaan, hambatan dan rintangan dalam pelaksanaan, dsb.

5.1 Hasis Pengumpulan Data

Dari pengumpulan data yang telah dilakukan, penulis memperoleh informasi mengenai data sebagai berikut:

5.1.1 Jumlah Barang pada Masing-masing Kanal

Dari data kandidat toko *online* yang penulis telah dapatkan, penulis melakukan *crawling* untuk menemukan semua barang yang ada pada masing-masing toko *online*. Total barang dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Daftar Jumlah Barang

Nama Marketplace	Total Barang
Tokopedia	6334
Bukalapak	6744
Shopee	3889
Total	13,967

5.1.2 Pemilihan Toko *Online*

Dari seluruh barang dan setelah dilakukan pemilihan toko secara manual. Maka dari dua puluh toko dilakukan seleksi yang akhirnya mengurangi jumlah toko. Penulis akan menggunakan delapan toko yang menjual delapan *smartphone smartphone* yang sama.

Penulis mencatumkan jumlah pengikut pada masing-masing toko. Informasi ini dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh pengikut pada suatu toko. Daftar barang dan toko *online* yang penulis gunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Daftar Pemilihan Toko Online

No	Toko Online	<i>Followers</i>		
		Tokopedia	Bukalapak	Shopee
1	Angel Hokky Shop	82	5	107
2	Angel Phone	716	140	1184
3	CellularMas	19020	1183	24690
4	Evo Gadget	840	44	282
5	H2Cell	945	55	4090
6	Hendfone	1876	573	30923
7	New Inbox Gadget	265	214	305
8	Pvblc One	3000	737	14

5.1.2.1 Pengelompokan Toko

Penulis ingin mengetahui pembagian kelas untuk kelompok berdasarkan jumlah pengikut. Oleh karena itu, penulis membagi kelompok menjadi tiga kelas yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Klasterisasi dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Weka.

Kemudian penulis menghitung jaraknya dengan menggunakan metode KMeans pada Weka. Sehingga hasil yang didapatkan adalah seperti pada Gambar 5.1, Gambar 5.2, dan Gambar 5.3.

```

0 1 2  <-- assigned to cluster
0 1 0  | CellularMas
0 1 0  | Hendfone
1 0 0  | h2cell
0 0 1  | NewInboxGadget
0 0 1  | Evo Gadget
0 0 1  | Angel Phone Shop
0 0 1  | Angel hokky
0 0 1  | pvblc one

Cluster 0 <-- h2cell
Cluster 1 <-- CellularMas
Cluster 2 <-- NewInboxGadget

```

Gambar 5.1 Hasil pengelompokan toko pada Shopee

```

0 1 2 <-- assigned to cluster
0 0 1 | angel hokky
0 1 0 | Angel Phone Shop
1 0 0 | Cellular Mas
0 0 1 | Evogad
0 0 1 | h2 cell
1 0 0 | HendFone
0 1 0 | NEW INBOX GADGET
1 0 0 | pvblic one

Cluster 0 <-- Cellular Mas
Cluster 1 <-- Angel Phone Shop
Cluster 2 <-- angel hokky

```

Gambar 5.2 Hasil pengelompokan toko pada Bukalapak

```

0 1 2 <-- assigned to cluster
0 1 0 | angel hokky
0 1 0 | Angel Phone Shop
1 0 0 | CellularMas
0 1 0 | Evo Gadget
0 1 0 | H2Cell
0 0 1 | Hendfone
0 1 0 | NewInboxGadget
0 0 1 | pvblic one

Cluster 0 <-- CellularMas
Cluster 1 <-- angel hokky
Cluster 2 <-- Hendfone

```

Gambar 5.3 Hasil pengelompokan toko pada Tokopedia

Berikut adalah daftar hasil pengelompokan dari Weka. (Tabel 5.3)

Tabel 5.3 Daftar hasil pengelompokan pada Weka

Marketplace	Pengelompokan	Toko
Tokopedia	Tinggi	CellularMas
	Sedang	Angel Hokky
		Angel Phone
		Evo Gadget
	Rendah	H2Cell
		New Inbox Gadget
		Pvblic One

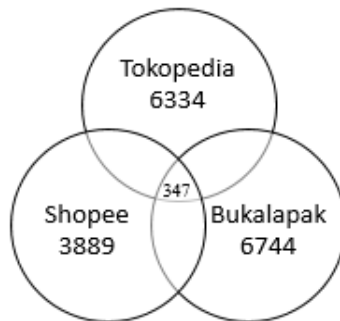
Marketplace	Pengelompokan	Toko
Bukalapak	Tinggi	CellularMas
		Pvblc One
		Hendfone
	Sedang	Angel Phone
		New Inbox Gadget
	Rendah	Angel Hokky
		Evo Gadget
		H2Cell
Shopee	Tinggi	CellularMas
		Hendfone
	Ssedang	H2Cell
	Rendah	Angel Phone
		Angel Hokky
		Evo Gadget
		New Inbox Gadget
		Pvblc One

Pengelompokan ini dilakukan agar pada kesimpulan penelitian dapat terjawab pertanyaan seputar pengaruh besar toko terhadap penjualan di masing-masing *marketplace*.

5.1.3 Pemilihan Barang

Pada tahapan pencarian ini ditemukan sebanyak sebelas produk yang sama di delapan toko online di tiga *e-marketplace* yang penulis tetapkan. Sehingga penulis menemukan total 347 data yang harus penulis pantau dalam penelitian karena masing-masing jenis barang dapat memiliki lebih dari satu URL barang.

Penulis mengambil irisan barang yang sama dari ketiga kanal, lihat Gambar 5.4.



Gambar 5.4 Diagram Venn Jumlah Barang

Berikut adalah data jenis *smartphone* yang digunakan dalam penelitian. (Tabel 5.4)

Tabel 5.4 Daftar Pemilihan Merek

No	Merek	Jenis <i>Smartphone</i>
1	Samsung	Samsung J1 Ace
2		Samsung J2 Prime
3		Samsung J5 Pro
4		Samsung J7 Pro
5		Samsung J7 Prime
6		Samsung S8
7	Xiaomi	Redmi 4A Prime
8		Redmi 4X
9		Redmi Note 4
10	LG	LG K10 2017
11	Asus	Asus Zenfone 4 Max

Jenis *smartphone* yang digunakan dipertimbangkan berdasarkan ketersediaan dari tiap toko *online*. Sehingga didapatkan sebelas jenis *smartphone* dari empat merek.

5.1.3.1 Mencari rata-rata Harga

Setelah diketahui toko, jenis *smartphone* dan juga merek yang akan digunakan maka langkah selanjutnya adalah mencari tahu rata-rata harga dari masing-masing kanal. Dengan

menggunakan kelompok merek untuk mengetahui perbedaan rata-rata harga pada masing-masing *public marketplace*. (Tabel 5.5)

Tabel 5.5 Daftar Harga Rata-rata Merek

Merek	Rata-rata Harga pada Kanal (dalam rupiah)		
	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Asus	Rp 2,754,464.815	Rp 2,784,900	Rp 2,850,750
LG	Rp 2,249,722.222	Rp 2,262,763.889	Rp 2,186,375
Samsung	Rp 3,973,340.299	Rp 3,767,474.767	Rp 3,759,294.949
Xiaomi	Rp 1,804,301.916	Rp 1,804,786.667	Rp 1,799,107.143
Total	Rp 3,186,119.923	Rp 3,111,018.851	Rp 3,004,375.982

Pengelompokan ini dilakukan agar pada kesimpulan penelitian dapat terjawab pertanyaan seputar pengaruh harga terhadap penjualan di masing-masing *marketplace*.

5.2 Analisis Deskriptif

Berikut adalah analisis statistika deskriptif dari data yang telah dikumpulkan berdasarkan pengelompokan dan dibagi untuk memisahkan nilai penjualan, pendapatan, dan nilai ragam pada masing-masing kelompok. Hasil analisis deskriptif juga dapat digunakan dalam penarikan kesimpulan.

5.2.1 Analisis Deskriptif dari Marketplace

Merupakan hasil analisis deskriptif masing-masing kanal untuk nilai *sales volume*, *sales amount*, dan *sales variance*.

a. Sales Volume

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales volume* masing-masing kanal. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.6)

Tabel 5.6 Analisis Deskriptif sales volume pada marketplace

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Tokopedia	24.67	12.690	0	78
Bukalapak	4.78	3.630	0	13
Shopee	10.29	11.053	0	48

b. Sales Amount

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales amount* masing-masing kanal. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.7)

Tabel 5.7 Analisis Deskriptif sales amount pada marketplace

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Tokopedia	54431111.11	24212257.298	0	1E+8
Bukalapak	10734800.00	7870491.343	0	31104000
Shopee	21983133.33	21874807.622	0	90780000

c. Variance

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales variance* masing-masing kanal. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.8)

Tabel 5.8 Analisis deskriptif sales variance pada marketplace

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Tokopedia	2.47709161	12.690	0	78
Bukalapak	.12195394	3.630	0	13
Shopee	1.46816006	11.053	0	48

5.2.2 Analisis Deskriptif dari Toko

Merupakan hasil analisis deskriptif masing-masing toko untuk nilai *sales volume*, *sales amount*, dan *sales variance*.

a. Sales Volume

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales volume* masing-masing toko dalam kanal. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.9)

Tabel 5.9 Analisis Deskriptif sales volume pada toko

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Toko 1	.05	.373	0	3
Toko 2	.31	.885	0	8
Toko 3	10.57	11.095	0	58
Toko 4	.90	1.527	0	6
Toko 5	.50	2.318	0	26
Toko 6	.22	.789	0	6
Toko 7	.09	.334	0	2
Toko 8	.58	1.033	0	5

Kemudian penulis mencari rata-rata pada masing-masing toko secara keseluruhan pada tiga kanal. Diperoleh hasil bahwa **Toko 3** memiliki hasil rata-rata penjualan tertinggi di tiga kanal. (Tabel 5.10)

Tabel 5.10 Analisis Deskriptif sales volume pada toko di tiap kanal

marketplace	toko	Mean
tokopedia	toko1	.089
	toko2	.556
	toko3	20.400
	toko4	2.111
	toko5	.178
	toko6	.067
	toko7	.044
	toko8	1.133
bukalapak	toko1	.067
	toko2	.333
	toko3	2.844
	toko4	.156

marketplace	toko	Mean
	toko5	.178
	toko6	.489
	toko7	.111
	toko8	.600
shopee	toko1	1.554E-15
	toko2	.044
	toko3	8.467
	toko4	.422
	toko5	1.133
	toko6	.111
	toko7	.111
	toko8	-4.052E-15

b. Sales Amount

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales amount* masing-masing toko. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.11)

Tabel 5.11 Analisis Deskriptif sales amount pada toko

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Toko 1	131962.96	1029368.394	0	10920000
Toko 2	668185.19	1916400.408	0	14800000
Toko 3	22474977.78	22092065.115	0	94790000
Toko 4	2215562.96	3767422.274	0	16410000
Toko 5	1002044.44	3717407.098	0	38454000
Toko 6	608074.07	2371914.176	0	20000000
Toko 7	189111.11	734842.989	0	4398000
Toko 8	1463466.67	2616226.974	0	13495000

Kemudian penulis mencari rata-rata pada masing-masing toko secara keseluruhan pada tiga kanal. Diperoleh hasil bahwa **Toko 3** memiliki hasil rata-rata pendapatan penjualan tertinggi di tiga kanal. (Tabel 5.12)

Tabel 5.12 Analisis Deskriptif sales amount pada toko di tiap kanal

marketplace	toko	Mean
tokopedia	toko1	301222.222
	toko2	1371888.889
	toko3	42730422.222
	toko4	5133177.778
	toko5	439800.000
	toko6	666666.667
	toko7	83866.667
	toko8	2815177.778
bukalapak	toko1	94666.667
	toko2	574555.556
	toko3	6414622.222
	toko4	400355.556
	toko5	555355.556
	toko6	889555.556
	toko7	230466.667
	toko8	1575222.222
shopee	toko1	2.619E-9
	toko2	58111.111
	toko3	18279888.889
	toko4	1113155.556
	toko5	2010977.778
	toko6	268000.000
	toko7	253000.000
	toko8	-3.359E-8

c. Variance

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales variance* masing-masing toko. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.13)

Tabel 5.13 Analisis Deskriptif sales variance pada toko

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Toko 1	.012795	.0994390	0	.8182
Toko 2	.076442	.5159877	0	5.8182

Toko 3	7.531696	22.4552144	0	173.6545
Toko 4	.118007	.3715701	0	3.2727
Toko 5	.359829	3.8771931	0	45.0667
Toko 6	.052141	.2840816	0	3.0000
Toko 7	.004359	.0177488	0	.1481
Toko 8	.096502	.2955437	0	2.5000

Kemudian penulis mencari rata-rata pada masing-masing toko secara keseluruhan pada tiga kanal. Diperoleh hasil bahwa **Toko 3** memiliki hasil rata-rata variansi penjualan tertinggi di tiga kanal. (Tabel 5.14)

Tabel 5.14 Analisis Deskriptif sales variance pada toko di tiap kanal

marketplace	toko	Mean
tokopedia	toko1	.020
	toko2	.082
	toko3	10.401
	toko4	.201
	toko5	.016
	toko6	.010
	toko7	.001
	toko8	.224
bukalapak	toko1	.018
	toko2	.143
	toko3	.905
	toko4	.011
	toko5	.012
	toko6	.132
	toko7	.006
	toko8	.065
shopee	toko1	8.049E-16
	toko2	.004
	toko3	11.290
	toko4	.143
	toko5	1.051
	toko6	.014

marketplace	toko	Mean
	toko7	.006
	toko8	-5.382E-14

5.2.3 Analisis Deskriptif dari Merek

Merupakan hasil analisis deskriptif masing-masing merek untuk nilai *sales volume*, *sales amount*, dan *sales variance* yang berisikan rata-rata dan nilai ekstrem.

a. Sales Volume

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales volume* masing-masing merek. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.15)

Tabel 5.15 Analisis deskriptif sales volume pada merek

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Asus	1.10	1.801	0	13
LG	.02	.192	0	2
Samsung	7.15	8.809	0	58
Xiaomi	4.94	6.764	0	47

Kemudian penulis mencari rata-rata pada masing-masing merek secara keseluruhan pada tiga kanal. Diperoleh hasil bahwa **Samsung** memiliki hasil rata-rata kuantitas penjualan tertinggi di tiga kanal. (Tabel 5.16)

Tabel 5.16 Analisis Deskriptif sales volume pada merek di tiap kanal

marketplace	merek	Mean
tokopedia	asus	1.956
	lg	-2.665E-15
	samsung	15.800
	xiaomi	6.822
bukalapak	asus	.422
	lg	.067
	samsung	2.956

marketplace	merek	Mean
	xiaomi	1.333
shopee	asus	.933
	lg	-1.776E-15
	samsung	2.689
	xiaomi	6.667

b. Sales Amount

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales amount* masing-masing merek. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.17)

Tabel 5.17 Analisis deskriptif sales amount pada merek

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Asus	2146903.97	3654776.058	0	18893000
LG	48866.67	421932.579	0	4398000
Samsung	16943874.07	19154183.418	0	94790000
Xiaomi	8772192.59	12252383.880	0	87100000

Kemudian penulis mencari rata-rata pada masing-masing merek secara keseluruhan pada tiga kanal. Diperoleh hasil bahwa **Samsung** memiliki hasil rata-rata pendapatan penjualan tertinggi di tiga kanal. (Tabel 5.18)

Tabel 5.18 Analisis Deskriptif sales amount pada merek di tiap kanal

marketplace	merek	Mean
tokopedia	asus	5254044.44
	lg	.00
	samsung	36705844.44
	xiaomi	11582333.33
bukalapak	asus	1186666.67
	lg	146600.00
	samsung	7105266.67
	xiaomi	2296266.67
shopee	asus	.78
	lg	.00
	samsung	7020511.11
	xiaomi	12437977.78

c. Variance

Pada bagian ini penulis mencari analisis deskriptif untuk variabel *sales variance* masing-masing merek. Dari data yang sudah diperoleh penulis memperoleh nilai rata-rata dan nilai ekstrem. (Tabel 5.19)

Tabel 5.19 Analisis deskriptif sales variance pada merek

	Mean	Std. dev	Minimum	Maximum
Asus	.52226935	235391.29834 9172	0	2.735000 E+6
LG	.00462963	.044279597	0	.500000
Samsung	.78845866	2.398076875	0	23.447214
Xiaomi	1.7744126 3	7.278309201	0	69.115079

Kemudian penulis mencari rata-rata pada masing-masing merek secara keseluruhan pada tiga kanal. Diperoleh hasil bahwa **Samsung** memiliki hasil rata-rata kuantitas penjualan tertinggi di tiga kanal. (Tabel 5.20)

Tabel 5.20 Analisis Deskriptif sales variance pada merek di tiap kanal

marketplace	merek	Mean
tokopedia	asus	.31968282
	lg	.00000000
	samsung	1.85214429
	xiaomi	.86743421
bukalapak	asus	.867
	lg	.055
	samsung	.014
	xiaomi	.139
shopee	asus	.129
	lg	60778.192
	samsung	1.424E-11
	xiaomi	.374




5.3 Pemenuhan Asumsi-Asumsi Uji ANOVA

Dalam melakukan analisis ANOVA terdapat enam asumsi awal yang harus dipenuhi terlebih dahulu. Untuk asumsi 1-3 dapat dilakukan tanpa perlu adanya tes, tapi untuk asumsi 4-6 perlu dilakukan tes. Konsekuensi dari tidak terpenuhinya asumsi adalah hasil kesimpulan yang salah atau tidak sesuai apabila tidak dilakukan antisipasi yang seharusnya.

5.3.1 Asumsi terhadap Variabel Dependen

Asumsi pertama pada penelitian yang harus dipenuhi adalah variabel dependen memiliki nilai yang bersifat interval atau rasio, yaitu sama-sama bersifat kontinyu. Untuk mengetahui apakah variabel dalam penelitian bersifat interval atau rasio maka hanya perlu memperhatikan nilai dalam suatu variabel dependen dalam penelitian.

Asumsi ini dapat dipenuhi karena penelitian ini memiliki variabel dependen berupa jumlah penjualan per hari, nilai ragam, dan jumlah pendapatan per hari seperti pada Gambar 5.5.



	Name	Measure	Type
3	penjualan	 Scale	Numeric
4	pendapatan	 Scale	Numeric
5	ragam	 Scale	Numeric

Gambar 5.5 Variabel dependen penelitian

5.3.2 Asumsi terhadap Variabel Independen

Untuk melakukan uji ANOVA harus terdapat lebih dari dua kelompok bernilai kategorikal. Variabel independen adalah variabel yang diamati untuk melihat efek terhadap variabel dependen. (Gambar 5.6)

Pada penelitian ini asumsi kedua mengenai variabel independen telah dipenuhi karena pada penelitian ini penulis memiliki tiga variabel independen yaitu *public e-marketplace* berupa Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee.

	Name	Measure	Type
1	marketplace	 Nominal	Numeric
2	toko	 Nominal	Numeric

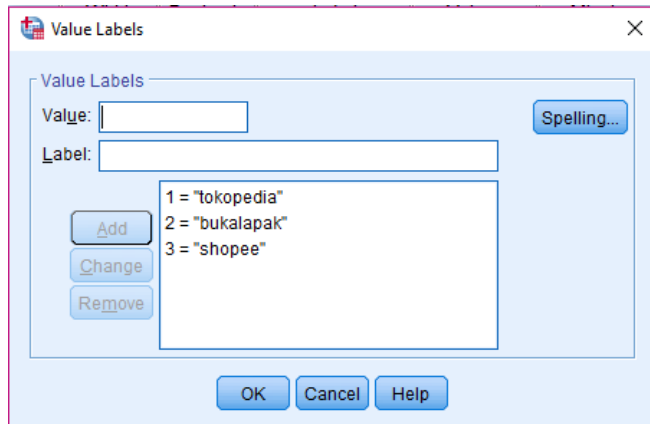
Gambar 5.6 Variabel independen penelitian

5.3.3 Asumsi terhadap Keterkaitan Sampel

Pemenuhan asumsi ini adalah ketika nilai dari masing-masing kelompok yang akan diobservasi pada penelitian tidak saling mempengaruhi satu sama lain.

Asumsi ini telah dipenuhi karena nilai yang ada pada satu kelompok variabel independen misalnya Tokopedia tidak akan berpengaruh kepada nilai yang ada di *marketplace* lain.

Pada SPSS kelompok *marketplace* memiliki nilai berupa angka yang masing-masing memiliki label berupa nama *marketplace* lihat Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Variabel independen penelitian (2)

5.3.4 Asumsi terhadap Normalitas Variabel

Asumsi normalitas memiliki arti bahwa variabel dependen berdistribusi normal untuk masing-masing kelompok. Untuk melakukan uji normalitas metode yang digunakan adalah uji normalitas Shapiro-Wilk dan juga Kolmogorov-Smirnov.

Tests of Normality							
marketplace		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
penjualan	tokopedia	.100	45	.200 [*]	.892	45	.001
	bukalapak	.243	45	.000	.877	45	.000
	shopee	.213	45	.000	.799	45	.000
pendapatan	tokopedia	.118	45	.133	.972	45	.331
	bukalapak	.171	45	.002	.921	45	.005
	shopee	.198	45	.000	.837	45	.000
ragam	tokopedia	.425	45	.000	.306	45	.000
	bukalapak	.253	45	.000	.724	45	.000
	shopee	.354	45	.000	.462	45	.000

Gambar 5.8 Contoh uji normalitas pada marketplace

Pada hasil pengujian didapatkan hasil bahwa uji normalitas Shapiro-Wilk dan Komogrov-Smirnov memiliki nilai signifikan <0.05 untuk penjualan, pendapatan, dan ragam. (Gambar 5.8) Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel dependen yaitu nilai penjualan, pendapatan, dan ragam pada

masing-masing *marketplace* tidak memiliki distribusi yang normal.

Uji normalitas tidak memiliki pengaruh cukup serius selama ukuran sampel sama. Karena ukuran sampel yang melebihi batas wajar pengujian yaitu 30 sampel dan berjumlah sama untuk masing-masing kelompok, maka hasil dari pengujian ini tidak perlu dikhawatirkan. Sehingga asumsi ini dapat dilewatkan dan dilanjutkan ke uji asumsi selanjutnya.

5.3.5 Asumsi terhadap Homogenitas

Asumsi ini memiliki hipotesa bahwa kelompok yang saling dibandingkan memiliki nilai ragam populasi yang serupa. Jika asumsi ini benar maka antar populasi hanya terdapat sedikit perbedaan, namun untuk sampel yang menunjukkan nilai sangat berbeda hasil uji ini akan menunjukkan bahwa nilai ragam populasi tidak sama.

Untuk melakukan uji terhadap homogenitas digunakan uji Levene pada SPSS untuk membandingkan nilai sampel dari penjualan, pendapatan, dan ragam pada masing-masing *marketplace*.

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
penjualan	10.207	2	132	.000
pendapatan	13.606	2	132	.000
ragam	5.351	2	132	.006

Gambar 5.9 Contoh uji homogenitas

Hasil yang didapatkan setelah uji homogenitas dilakukan bahwa nilai penjualan, pendapatan, dan ragam tidak sama. Berarti asumsi awal mengenai homogenitas sampel ditolak. Namun, hal ini tidak terlalu berpengaruh kepada reliabilitas hasil uji ANOVA, tidak dipenuhinya asumsi ini baru akan

berpengaruh ketika ukuran sampel pada masing-masing kelompok sangat berbeda.

Pada penelitian ini ukuran sampel untuk ketiga *marketplace* sama maka asumsi ini dapat dihiraukan, namun pada uji ANOVA dilakukan analisis Post-hoc berupa Games-Howell sehingga hasil signifikansi dapat dianalisis dengan lebih detail. [33]

5.4 Hasil Analisis pada Marketplace

Subbab ini merupakan penjelasan dari hasil analisis dengan menggunakan metode ANOVA dari seluruh penjualan di masing-masing kanal.

5.4.1 Hasil Analisis Sales Volume pada Marketplace

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales volume* pada *marketplace*. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian Anova

Tabel 5.21 Hasil uji ANOVA dari sales volume pada Marketplace

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9489.911	2	4744.956	48.028	.000
Within Groups	13041.022	132	98.796		
Total	22530.933	134			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar marketplace bersifat signifikan.

- Hasil
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total penjualan antar marketplace bersifat signifikan.

b. Uji Homogenitas

Tabel 5.22 Hasil uji homogenitas dari Sales Volume pada Marketplace

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
penjualan	10.207	2	132	.000

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variansi populasi total penjualan antar marketplace tidak sama, oleh karena itu perlu dilakukan analisis post-hoc.

c. Analisis Post-Hoc dengan Games-Howell

Tabel 5.23 Hasil Post-Hoc dari Sales Volume pada Marketplace

(i) Marketplace	(j) Marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	19.889*	1.968	.000
	shopee	14.378*	2.509	.000
bukalapak	tokopedia	-19.889*	1.968	.000
	shopee	-5.511*	1.734	.007
shopee	tokopedia	-14.378*	2.509	.000
	bukalapak	5.511*	1.734	.007

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total penjualan antar **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total penjualan antar **tokopedia** dan **shopee** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total penjualan antar **bukalapak** dan **shopee** bernilai signifikan.

5.4.2 Hasil Analisis Sales Amount pada Marketplace

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales amount* pada *marketplace*. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.24 Hasil uji ANOVA dari Sales Amount pada Marketplace

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4633145804 0459264.00 0	2	23165729 02022963 2.000	61.68 3	.000
Within Groups	4957415082 0844440.00 0	13 2	37556174 8642760.9 40		
Total	9590560886 1303712.00 0	13 4			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total pendapatan antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total pendapatan antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan antar marketplace bernilai signifikan.

b. Uji Homogenitas

Tabel 5.25 Hasil uji homogenitas dari Sales Amount pada Marketplace

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pendapatan	13.606	2	132	.000

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variansi populasi total pendapatan antar marketplace tidak sama, oleh karena itu perlu dilakukan analisis post-hoc.

c. Analisis Post-Hoc dengan Games-Howell

Tabel 5.26 Hasil Post-Hoc dari Sales Amount pada Marketplace

(i) Marketpla ce	(j) Marketpla ce	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	43696311.1 11*	3795254. 456	.000
	shopee	32447977.7 78*	4864247. 371	.000
bukalapak	tokopedia	- 43696311.1 11*	3795254. 456	.000
	shopee	- 11248333.3 33*	3465550. 597	.006

(i) Marketplace	(j) Marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
shopee	tokopedia	- 32447977.7 78*	4864247. 371	.000
	bukalapak	11248333.3 33*	3465550. 597	.006

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total pendapatan antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total pendapatan antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan antar **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan antar **tokopedia** dan **shopee** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan antar **bukalapak** dan **shopee** bernilai signifikan.

5.4.3 Hasil Analisis Sales Variance pada Marketplace

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales variance* pada *marketplace*. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.27 Hasil uji ANOVA dari Sales Variance pada Marketplace

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	125.638	2	62.819	3.186	.045
Within Groups	2602.286	132	19.714		
Total	2727.924	134			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total ragam antar marketplace bernilai signifikan.

b. Uji Homogenitas

Tabel 5.28 Hasil uji Homogenitas dari Sales Variance pada Marketplace

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ragam	5.351	2	132	.006

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:

c. Analisis Post-Hoc dengan Games-Howell

Tabel 5.29 Hasil Post-Hoc dari Sales Variance pada Marketplace

(i) Marketplace	(j) Marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	2.355000190	1.017038291	.064
	shopee	1.008931554	1.146168046	.655
bukalapak	tokopedia	-2.355000190	1.017038291	.064
	shopee	-1.346068636*	.529625932	.038
shopee	tokopedia	-1.008931554	1.146168046	.655

(i) Marketplace	(j) Marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
	bukalapak	1.34606863 6*	.529625 932	.038

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total ragam antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total ragam antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \geq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \geq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Antar **Tokopedia** dengan **Bukalapak**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Antar **Tokopedia** dengan **Shopee**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Antar **Bukalapak** dan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata nilai variansi antar **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai tidak signifikan.
 - Perbedaan rata-rata nilai variansi antar **tokopedia** dan **shopee** bernilai tidak signifikan.

- Perbedaan rata-rata nilai variansi antar **bukalapak** dan **shopee** bernilai signifikan.

5.5 Hasil Analisis pada Toko

Subbab ini merupakan penjelasan dari hasil analisis dengan menggunakan metode ANOVA. Kemudian penulis menggunakan ANOVA dua arah untuk mengetahui apakah salah satu dari variabel independen memiliki interaksi signifikan. Analisis dilakukan untuk variabel independen toko pada masing-masing kanal.

5.5.1 Hasil Analisis Sales Volume pada Toko

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales volume* pada toko. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.30 Hasil uji ANOVA dari sales volume pada toko

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12344.948	7	1763.564	105.663	.000
Within Groups	17892.148	1072	16.690		
Total	30237.096	1079			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar toko tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar toko bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:

- Menolak H_0
- Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total penjualan antar toko bersifat signifikan.

b. Pengujian Two-way ANOVA

Tabel 5.31 Hasil uji two-way ANOVA dari sales volume pada toko

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
marketplace	1174.846	2	587.423	59.132	.000
toko	12344.948	7	1763.564	177.527	.000
marketplace * toko	6226.946	14	444.782	44.773	.000

- Hipotesa
 - H_0 : Interaksi variabel independen tidak signifikan terhadap total penjualan antar toko.
 - H_1 : Interaksi variabel independen signifikan terhadap total penjualan antar toko.
- Hasil
 - Variabel *marketplace* memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Variabel toko memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Interaksi variabel *marketplace* dan toko memiliki nilai: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Variabel *marketplace*:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Variabel toko:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Interaksi variabel *marketplace* dan toko:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1

- Kesimpulan:
 - Variabel *marketplace* memiliki pengaruh signifikan terhadap total penjualan di masing-masing toko.
 - Variabel toko memiliki pengaruh signifikan terhadap total penjualan di masing-masing toko.
 - Interaksi variabel *marketplace* dan toko secara signifikan memiliki pengaruh terhadap total penjualan masing-masing toko.

c. Uji Homogenitas

Tabel 5.32 Hasil uji homogenitas dari sales volume pada toko

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
penjualan	180.042	7	1072	.000

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variansi populasi total penjualan antar toko tidak sama, oleh karena itu perlu dilakukan analisis post-hoc yang dapat dilihat pada lampiran B.

d. Perbandingan antar kanal

Tabel 5.33 Perbandingan sales volume toko antar kanal

(I) marketplace	(J) marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	2.47*	.235	.000
	shopee	1.79*	.235	.000
bukalapak	tokopedia	-2.47*	.235	.000
	shopee	-.69*	.235	.010
shopee	tokopedia	-1.79*	.235	.000
	bukalapak	.69*	.235	.010

- Hipotesa:
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Antar **Tokopedia** dengan **Bukalapak**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Antar **Tokopedia** dengan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Antar **Bukalapak** dan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar kanal **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai signifikan.

- Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar kanal **tokopedia** dan **shopee** bernilai signifikan.
- Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar kanal **bukalapak** dan **shopee** bernilai signifikan.

5.5.2 Hasil Analisis Sales Amount pada Toko

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales amount* pada toko. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.34 Hasil uji ANOVA pada sales amount pada toko

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	554450306 73362024. 000	7	792071 866762 3146.0 00	118. 704	.000
Within Groups	715311740 43259280. 000	1072	667268 414582 64.250		
Total	126976204 716621312 .000	1079			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total pendapatan antar toko tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar toko bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:

- Menolak H_0
- Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan antar toko bersifat signifikan.

b. Pengujian Two-Way ANOVA

Tabel 5.35 Hasil uji two-way ANOVA pada sales amount dari toko

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
marketplace	55405809 21724075. 000	2	27702904 60862037. 500	73.533	.000
toko	55445030 67336212 8.000	7	79207186 67623161. 000	210.24 2	.000
marketplace * toko	26206618 20260186 0.000	14	18719013 00185847. 200	49.687	.000

- Hipotesa
 - H_0 : Interaksi variabel independen tidak signifikan terhadap total penjualan antar toko.
 - H_1 : Interaksi variabel independen signifikan terhadap total pendapatan antar toko.
- Hasil:
 - Variabel *marketplace* memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Variabel *toko* memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Interaksi variabel *marketplace* dan *toko* memiliki nilai: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Variabel *marketplace*:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1

- Variabel toko:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Interaksi variabel *marketplace* dan toko:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variabel *marketplace* memiliki pengaruh signifikan terhadap total pendapatan di masing-masing toko.
 - Variabel toko memiliki pengaruh signifikan terhadap total pendapatan di masing-masing toko.
 - Interaksi variabel *marketplace* dan toko secara signifikan memiliki pengaruh terhadap total pendapatan masing-masing toko.

c. Uji Homogenitas

Tabel 5.36 Uji homogenitas dari sales volume pada toko

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pendapatan	218.024	7	1072	.000

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variansi populasi total pendapatan antar toko tidak sama, oleh karena itu perlu dilakukan analisis post-hoc yang dapat dilihat pada lampiran B.

d. Perbandingan antar kanal

Tabel 5.37 Perbandingan sales volume toko antar kanal

(I) marketplace	(J) marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	5350927.78*	457494.497	.000
	shopee	3944886.11*	457494.497	.000
bukalapak	tokopedia	-5350927.78*	457494.497	.000
	shopee	-1406041.67*	457494.497	.006
shopee	tokopedia	-3944886.11*	457494.497	.000
	bukalapak	-1406041.67*	457494.497	.006

- Hipotesa:
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total pendapatan toko antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Antar **Tokopedia** dengan **Bukalapak**:

- Menolak H_0
- Menerima H_1
- Antar **Tokopedia** dengan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Antar **Bukalapak** dan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan toko antar kanal **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan toko antar kanal **tokopedia** dan **shopee** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan toko antar kanal **bukalapak** dan **shopee** bernilai signifikan.

5.5.3 Hasil Analisis Sales Variance pada Toko

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales variance* pada toko. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.38 Hasil uji ANOVA dari sales variance pada toko

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6530.820	7	932.974	14.358	.000
Within Groups	69660.147	1072	64.981		
Total	76190.966	1079			

- Hipotesa

- H_0 : Perbedaan rata-rata nilai ragam antar toko tidak bersifat signifikan.
- H_1 : Perbedaan rata-rata nilai ragam antar toko bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata nilai ragam antar toko bersifat signifikan.

b. Pengujian Two-Way ANOVA

Tabel 5.39 Hasil uji Two-Way ANOVA dari sales variance pada toko

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
marketplace	415.483	2	207.742	3.292	.038
toko	6531.476	7	933.068	14.785	.000
marketplace * toko	2601.680	14	185.834	2.945	.000

- Hipotesa
 - H_0 : Interaksi variabel independen tidak signifikan terhadap nilai ragam antar toko.
 - H_1 : Interaksi variabel independen signifikan terhadap nilai ragam antar toko.
- Hasil:
 - Variabel *marketplace* memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Variabel toko memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Interaksi variabel *marketplace* dan toko memiliki nilai: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Variabel *marketplace*:
 - Menolak H_0

- Menerima H_1
- Variabel toko:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Interaksi variabel *marketplace* dan toko:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variabel *marketplace* memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai ragam di masing-masing toko.
 - Variabel toko memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai ragam di masing-masing toko.
 - Interaksi variabel *marketplace* dan toko secara signifikan memiliki pengaruh terhadap nilai ragam masing-masing toko.

c. Uji Homogenitas

Tabel 5.40 Hasil uji homogenitas dari sales variance pada toko

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pendapatan	26.254	7	1072	.000

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Kesimpulan: Variansi populasi total pendapatan antar toko tidak sama, oleh karena itu perlu dilakukan analisis post-hoc yang dapat dilihat pada lampiran B.

d. Perbandingan antar kanal

Tabel 5.41 Perbandingan sales variance toko antar kanal

(I) marketplace	(J) marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	1.207986	.5921160	.103
	shopee	-.193977	.5921160	.943
bukalapak	tokopedia	-1.207986	.5921160	.103
	shopee	- 1.401964*	.5921160	.047
shopee	tokopedia	.193977	.5921160	.943
	bukalapak	1.401964*	.5921160	.047

- Hipotesa:
 - H_0 : Perbedaan rata-rata nilai variansi toko antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata nilai variansi toko antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \geq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \geq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \geq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Antar **Tokopedia** dengan **Bukalapak**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Antar **Tokopedia** dengan **Shopee**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Antar **Bukalapak** dan **Shopee**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
- Kesimpulan:

- Perbedaan rata-rata nilai variansi toko antar kanal **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai tidak signifikan.
- Perbedaan rata-rata nilai variansi toko antar kanal **tokopedia** dan **shopee** bernilai tidak signifikan.
- Perbedaan rata-rata nilai variansi toko antar kanal **bukalapak** dan **shopee** bernilai tidak signifikan.

5.6 Hasil Analisis pada Merek

Subbab ini merupakan penjelasan dari hasil analisis dengan menggunakan metode ANOVA. Kemudian penulis menggunakan ANOVA dua arah untuk mengetahui apakah salah satu dari variabel independen memiliki interaksi signifikan. Analisis dilakukan untuk variabel independen merek pada masing-masing kanal.

5.6.1 Hasil Analisis Sales Volume pada Merek

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales volume* pada kelompok merek. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.42 Hasil uji ANOVA dari sales volume pada merek

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4464.148	3	1488.049	47.006	.000
Within Groups	16968.044	536	31.657		
Total	21432.193	539			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar merek tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar merek bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total penjualan antar merek bersifat signifikan.

b. Pengujian Two-Way ANOVA

Tabel 5.43 Hasil uji two-way ANOVA dari sales volume pada merek

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
marketplace	2349.693	2	1174.846	56.496	.000
Merek	4464.148	3	1488.049	71.558	.000
marketplace * merek	3638.530	6	606.422	29.162	.000

- Hipotesa

- H_0 : Interaksi variabel independen tidak signifikan terhadap total penjualan antar merek.
- H_1 : Interaksi variabel independen signifikan terhadap total penjualan antar merek.
- Hasil:
 - Variabel *marketplace* memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Variabel merek memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek memiliki nilai: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Variabel *marketplace*:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Variabel merek:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variabel *marketplace* memiliki pengaruh signifikan terhadap total penjualan di masing-masing merek.
 - Variabel merek memiliki pengaruh signifikan terhadap total penjualan di masing-masing merek.
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek secara signifikan memiliki pengaruh terhadap total penjualan masing-masing merek.

c. Uji Homogenitas

Tabel 5.44 Hasil uji homogenitas dari sales volume pada merek

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
penjualan	76.721	3	536	.000

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variansi populasi total penjualan antar merek tidak sama sehingga perlu dilakukan uji post-hoc seperti pada lampiran C.

d. Perbandingan antar kanal

Tabel 5.45 Perbandingan sales volume merek antar kanal

(I) marketplace	(J) marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	4.95*	.481	.000
	shopee	3.57*	.481	.000
bukalapak	tokopedia	-4.95*	.481	.000
	shopee	-1.38*	.481	.012
shopee	tokopedia	-3.57*	.481	.000
	bukalapak	1.38*	.481	.012

- Hipotesa:
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan merek antar *marketplace* tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan merek antar *marketplace* bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Antar **Tokopedia** dengan **Bukalapak**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Antar **Tokopedia** dengan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Antar **Bukalapak** dan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total penjualan tiap merek antar kanal **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total penjualan tiap merek antar kanal **tokopedia** dan **shopee** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total penjualan tiap merek antar kanal **bukalapak** dan **shopee** bernilai signifikan.

5.6.2 Hasil Analisis Sales Amount pada Merek

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales amount* pada kelompok merek. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.46 Hasil uji ANOVA dari sales amount pada merek

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	234751703 52796684. 000	3	782505 678426 5561.0 00	58.9 97	.000
Within Groups	710922351 49613448. 000	536	132634 767070 174.34 0		
Total	945674055 02410128. 000	539			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total pendapatan antar merek tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan antar merek bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan antar merek bersifat signifikan.

b. Pengujian Two-Way ANOVA

Tabel 5.47 Hasil uji two-way ANOVA dari sales volume pada merek

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
market place	11513546187 331448.000	2	57567730 93665724 .000	73.777	.000
Merek	23475170352 796680.000	3	78250567 84265560 .000	100.28 3	.000
market place * merek	18379017287 837380.000	6	30631695 47972896 .500	39.256	.000

- Hipotesa
 - H_0 : Interaksi variabel independen tidak signifikan terhadap total pendapatan antar merek.
 - H_1 : Interaksi variabel independen signifikan terhadap total pendapatan antar merek.
- Hasil:
 - Variabel *marketplace* memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Variabel merek memiliki nilai: $p \leq 0,05$
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek memiliki nilai: $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Variabel *marketplace*:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Variabel merek:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek:
 - Menolak H_0

▪ Menerima H_1

- Kesimpulan:
 - Variabel *marketplace* memiliki pengaruh signifikan terhadap total pendapatan di masing-masing merek.
 - Variabel merek memiliki pengaruh signifikan terhadap total penjualan di masing-masing merek.
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek secara signifikan memiliki pengaruh terhadap total penjualan masing-masing merek.

c. Uji Homogenitas

Tabel 5.48 Hasil uji homogenitas dari sales amount pada merek

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pendapatan	99.562	3	536	.000

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variansi populasi total pendapatan antar merek tidak sama sehingga perlu dilakukan uji post-hoc seperti pada lampiran C.

d. Perbandingan antar kanal

Tabel 5.49 Perbandingan sales amount merek antar kanal

(I) marketplace	(J) marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	10701855.56*	931126.446	.000
	shopee	8520933.14*	931126.446	.000
bukalapak	tokopedia	-10701855.56*	931126.446	.000
	shopee	-2180922.42	931126.446	.051
shopee	tokopedia	-8520933.14*	931126.446	.000
	bukalapak	2180922.42	931126.446	.051

- Hipotesa:
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total pendapatan tiap merek antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total pendapatan tiap merek antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \leq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \geq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Antar **Tokopedia** dengan **Bukalapak**:

- Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Antar **Tokopedia** dengan **Shopee**:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Antar **Bukalapak** dan **Shopee**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan tiap mereka antar kanal **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan tiap mereka antar kanal **tokopedia** dan **shopee** bernilai signifikan.
 - Perbedaan rata-rata total pendapatan tiap mereka antar kanal **bukalapak** dan **shopee** bernilai tidak signifikan.

5.6.3 Hasil Analisis Sales Variance pada Merek

Pada bagian ini, akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis *sales variance* pada kelompok merek. Berikut merupakan pembahasan dari analisis ANOVA yang dilakukan:

a. Pengujian ANOVA

Tabel 5.50 Hasil uji ANOVA dari sales variance pada merek

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	415543737 44.849	3	138514 57914. 950	1.00 0	.393
Within Groups	742481449 5229.533	536	138522 65849. 309		

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total	746636886 8974.383	539			

- Hipotesa
 - H_0 : Perbedaan rata-rata nilai ragam antar merek tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata nilai ragam antar merek bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi $p \geq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata nilai ragam antar merek tidak bersifat signifikan.

b. Pengujian Two-Way ANOVA

Tabel 5.51 Hasil uji two-way ANOVA dari sales amount pada merek

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
marketplace	27707661371 .143	2	13853830685 .572	1.000	.369
Merek	41554373744 .849	3	13851457914 .950	1.000	.393
marketplace * merek	83111314787 .303	6	13851885797 .884	1.000	.424

- Hipotesa
 - H_0 : Interaksi variabel independen tidak signifikan terhadap nilai ragam antar merek.
 - H_1 : Interaksi variabel independen signifikan terhadap nilai ragam antar merek.
- Hasil:
 - Variabel *marketplace* memiliki nilai: $p \geq 0,05$
 - Variabel merek memiliki nilai: $p \geq 0,05$
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek memiliki nilai: $p \geq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Variabel *marketplace*:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Variabel merek:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
- Kesimpulan:
 - Variabel *marketplace* memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap total pendapatan di masing-masing merek.
 - Variabel merek memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap total penjualan di masing-masing merek.
 - Interaksi variabel *marketplace* dan merek secara tidak signifikan memiliki pengaruh terhadap total penjualan masing-masing merek

c. Uji Homogenitas

Tabel 5.52 Hasil uji homogenitas dari sales amount pada merek

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ragam	4.060	3	536	.007

- Hipotesa:
 - H_0 : Variansi populasi sama
 - H_1 : Variansi populasi tidak sama
- Hasil:
 - Nilai $p \leq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Menolak H_0
 - Menerima H_1
- Kesimpulan:
 - Variansi populasi nilai ragam antar merek tidak sama sehingga perlu dilakukan uji post-hoc seperti pada lampiran C.

d. Perbandingan antar kanal

Tabel 5.53 Perbandingan sales variance merek antar kanal

(I) marketplace	(J) marketplace	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
tokopedia	bukalapak	.67552780	12406.21002 2344	1.000
	shopee	- 15194.96340 951	12406.21002 2344	.439
bukalapak	tokopedia	-.67552780	12406.21002 2344	1.000
	shopee	- 15195.63893 731	12406.21002 2344	.439
shopee	tokopedia	15194.96340 951	12406.21002 2344	.439
	bukalapak	15195.63893 731	12406.21002 2344	.439

- Hipotesa:
 - H_0 : Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar marketplace tidak bersifat signifikan.
 - H_1 : Perbedaan rata-rata total penjualan toko antar marketplace bersifat signifikan.
- Hasil
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Bukalapak**: $p \geq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **tokopedia** dengan **Shopee**: $p \geq 0,05$
 - Nilai signifikansi antara **Bukalapak** dengan **Shopee**: $p \geq 0,05$
- Keputusan uji:
 - Antar **Tokopedia** dengan **Bukalapak**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Antar **Tokopedia** dengan **Shopee**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
 - Antar **Bukalapak** dan **Shopee**:
 - Menerima H_0
 - Menolak H_1
- Kesimpulan:
 - Perbedaan rata-rata nilai variansi tiap merek antar kanal **tokopedia** dan **bukalapak** bernilai tidak signifikan.
 - Perbedaan rata-rata nilai variansi tiap merek antar kanal **tokopedia** dan **shopee** bernilai tidak signifikan.
 - Perbedaan rata-rata nilai variansi tiap merek antar kanal **bukalapak** dan **shopee** bernilai tidak signifikan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dari semua hasil analisis ANOVA beserta uji Post Hoc yang telah dilakukan, disajikan dalam bentuk tabel persilangan. Untuk menunjukkan perbedaannya, penulis menggunakan singkatan “S” yang berarti signifikan dan “TS” yang berarti tidak signifikan.

6.1 Kumpulan Data Hasil Analisis pada Marketplace

Pada bagian ini telah terkumpul hasil analisis terhadap kanal penjualan *marketplace* dan perbandingannya apakah signifikan atau tidak signifikan nilai yang dibandingkan antar kanal.

6.1.1 Sales Volume

Tabel 6.1 Hasil persilangan signifikansi dari sales volume marketplace

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES VOLUME ANTAR MARKETPLACE			
Kanal	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Tokopedia		S	S
Bukalapak	S		S
Shopee	S	S	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales volume* produk *smartphone* per hari pada masing-masing *marketplace*. (Tabel 6.1) Penulis menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata penjualan per hari sebesar **24.67**, diikuti **Shopee** dengan rata-rata **10.29** dan **Bukalapak** dengan rata-rata **4.78**.

Tabel 6.2 Selisih rata-rata signifikansi sales volume antar marketplace

SELISIH NILAI RATA-RATA			
Kanal	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Tokopedia		19.889	14.378
Bukalapak	-19.889		-5.511
Shopee	-14.378	5.511	

Kemudian setelah melakukan perbandingan rata-rata (Tabel 6.2), penulis menemukan bahwa semua perbedaan antar *sales volume* marketplace bersifat **signifikan**.

6.1.2 Sales Amount

Tabel 6.3 Hasil persilangan signifikansi dari sales amount marketplace

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES AMOUNT ANTAR MARKETPLACE			
Kanal	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Tokopedia		S	S
Bukalapak	S		S
Shopee	S	S	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales amount* produk *smartphone* per hari pada masing-masing *marketplace*. (Tabel 6.3) Penulis menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata pendapatan per hari sebesar Rp. **54,431,111** diikuti **Shopee** dengan rata-rata Rp **21,983,133** dan **Bukalapak** dengan rata-rata Rp **10,734,800**.

Tabel 6.4 Selisih rata-rata signifikansi dari sales amount antar marketplace

SELISIH NILAI RATA-RATA			
Kanal	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Tokopedia		43696311.111	32447977.778
Bukalapak	-43696311.111		-11248333.333
Shopee	-32447977.778	11248333.333	

Kemudian setelah melakukan perbandingan rata-rata dengan ANOVA pada Tabel 6.4, penulis menemukan bahwa semua perbedaan antar *sales amount* marketplace bersifat **signifikan**.

6.1.3 Sales Variance

Tabel 6.5 Hasil persilangan signifikansi dari sales variance marketplace

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES VARIANCE ANTAR MARKETPLACE			
Kanal	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Tokopedia		TS	TS
Bukalapak	TS		S
Shopee	TS	S	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales variance* produk *smartphone* per hari pada masing-masing *marketplace*. (Tabel 6.5) Penulis menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata variansi per hari sebesar **2.47709161**, diikuti **Shopee** dengan rata-rata **1.46816006** dan **Bukalapak** dengan rata-rata **0.12195394**.

Tabel 6.6 Selisih rata-rata signifikansi sales variance pada marketplace

SELISIH NILAI RATA-RATA			
Kanal	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Tokopedia		2.355000190	1.008931554
Bukalapak	-2.355000190		-1.346068636
Shopee	-1.008931554	1.346068636	

Kemudian setelah melakukan perbandingan rata-rata dengan ANOVA pada Tabel 6.6, penulis menemukan bahwa semua perbedaan antar *sales variance* marketplace bersifat **tidak signifikan**..

6.2 Kumpulan Data Hasil Analisis pada Toko

Pada bagian ini telah terkumpul hasil analisis terhadap masing-masing toko dalam *marketplace* dan perbandingannya apakah signifikan atau tidak signifikan nilai yang dibandingkan.

6.2.1 Sales Volume

Tabel 6.7 Hasil persilangan signifikansi dari sales volume pada toko

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES AMOUNT ANTAR TOKO								
Toko	1	2	3	4	5	6	7	8
1		TS	S	TS	TS	TS	TS	TS
2	TS		S	TS	TS	TS	TS	TS
3	S	S		S	S	S	S	S
4	TS	TS	S		TS	TS	TS	TS
5	TS	TS	S	TS		TS	TS	TS
6	TS	TS	S	TS	TS		TS	TS
7	TS	TS	S	TS	TS	TS		TS
8	TS	TS	S	TS	TS	TS	TS	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales volume* produk *smartphone* per hari pada masing-masing toko. (Tabel 6.7) Penulis menemukan bahwa **toko 3** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata penjualan per hari sebesar **10,570**, diikuti **toko 4** dengan rata-rata **0.90** dan **toko 8** dengan rata-rata **0.58**.

Tabel 6.8 selisih rata-rata signifikansi dari sales volume antar toko

SELISIH NILAI RATA-RATA								
Toko	1	2	3	4	5	6	7	8
1		-26	-10.52	-84	-44	-17	-04	-53

2	.26		-10.26	-.59	-.19	.09	.22	-.27
3	10.52	10.26		9.67	10.07	10.35	10.48	9.99
4	.84	.59	-9.67		.40	.67	.81	.32
5	.44	.19	-10.07	-.40		.27	.41	-.08
6	.17	-.09	-10.35	-.67	-.27		.13	-.36
7	.04	-.22	-10.48	-.81	-.41	-.13		-.49
8	.53	.27	-9.99	-.32	.08	.36	.49	

Kemudian setelah melakukan perbandingan rata-rata dengan ANOVA pada Tabel 6.8, penulis menemukan semua perbandingan bersifat **tidak signifikan** kecuali untuk toko 3 yang bernilai **signifikan** dibandingkan dengan semua toko lain.

6.2.2 Sales Amount

Tabel 6.9 Hasil persilangan signifikansi dari sales amount pada toko

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES AMOUNT ANTAR TOKO								
Toko	1	2	3	4	5	6	7	8
1		TS	S	TS	TS	TS	TS	TS
2	TS		S	TS	TS	TS	TS	TS
3	S	S		S	S	S	S	S
4	TS	TS	S		TS	TS	TS	TS
5	TS	TS	S	TS		TS	TS	TS
6	TS	TS	S	TS	TS		TS	TS
7	TS	TS	S	TS	TS	TS		TS
8	TS	TS	S	TS	TS	TS	TS	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales amount* produk *smartphone* per hari pada masing-masing toko (Tabel 6.9). Penulis menemukan bahwa **toko 3** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata pendapatan per hari sebesar Rp **22,474,977** diikuti **toko 4** dengan rata-rata Rp **2,215,562** dan **toko 8** dengan rata-rata Rp **1,463,466**.

Tabel 6.10 Selisih Rata-rata signifikansi sales amount antar toko

SELISIH RATA-RATA								
T o k o	1	2	3	4	5	6	7	8
1		- 5362 22	- 2234 3014	- 2083 600	- 8700 81	- 4761 11	- 5714 8	- 1331 503
2	5362 22		- 2180 6792	- 1547 377	- 3338 59	6011 1	4790 74	- 7952 81
3	2234 3014	2180 6792		2025 9414	2147 2933	2186 6903	2228 5866	2101 1511
4	2083 600	1547 377	- 2025 9414		1213 518	1607 488	2026 451	7520 96
5	8700 81	3338 59	- 2147 2933	- 1213 518		3939 70	8129 33	- 4614 22
6	4761 11	- 6011 1	- 2186 6903	- 1607 488	- 3939 70		4189 62	- 8553 92
7	5714 8	- 4790 74	- 2228 5866	- 2026 451	- 8129 33	- 4189 62		- 1274 355
8	1331 503	7952 81	- 2101 1511	- 7520 96	4614 22	8553 92	1274 355	

Kemudian setelah melakukan perbandingan rata-rata dengan ANOVA pada Tabel 6.10, semua perbandingan bersifat **tidak signifikan** kecuali untuk toko 3 yang bernilai **signifikan** dibandingkan dengan semua toko lain.

6.2.3 Sales Variance

Tabel 6.11 Hasil persilangan signifikansi dari sales variance pada toko

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES VARIANCE ANTAR TOKO								
Toko	1	2	3	4	5	6	7	8
1		TS	S	TS	TS	TS	TS	TS
2	TS		S	TS	TS	TS	TS	TS
3	S	S		S	S	S	S	S
4	TS	TS	S		TS	TS	TS	TS
5	TS	TS	S	TS		TS	TS	TS
6	TS	TS	S	TS	TS		TS	TS
7	TS	TS	S	TS	TS	TS		TS
8	TS	TS	S	TS	TS	TS	TS	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales variance* produk *smartphone* per hari pada masing-masing toko (Tabel 6.11). Penulis menemukan bahwa **toko 3** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata penjualan per hari sebesar **7.532**, diikuti **toko 5** dengan rata-rata **0.360** dan **toko 4** dengan rata-rata **0.118**.

Tabel 6.12 Selisih Rata-rata signifikansi sales variance antar toko

SELISIH RATA-RATA								
Toko	1	2	3	4	5	6	7	8
1		- .063 704	- 7.51 929 1	- .105 213	- .347 035	- .039 394	008 436	- .083 708
2	.063 704		- 7.45 558 7	- .041 509	- .283 331	.024 310	.072 139	- .020 004
3	7.51 929 1	7.45 558 7		7.41 407 8	7.17 225 6	7.47 989 7	7.52 772 7	7.43 558 3
4	.105 213	.041 509	- 7.41 407 8		- .241 822	.065 819	.113 648	.021 505

SELISIH RATA-RATA								
Toko	1	2	3	4	5	6	7	8
5	.347 035	.283 331	- 7.17 225 6	.241 822		.307 641	.355 470	.263 327
6	.039 394	- .024 310	- 7.47 989 7	- .065 819	- .307 641		.047 830	- .044 314
7	- .008 436	- .072 139	- 7.52 772 7	- .113 648	- .355 470	- .047 830		- .092 143
8	.083 708	.020 004	- 7.43 558 3	- .021 505	- .263 327	.044 314	.092 143	

Kemudian setelah melakukan perbandingan rata-rata dengan ANOVA (Tabel 6.12), semua perbandingan bersifat **tidak signifikan** kecuali untuk toko 3 yang bernilai **signifikan** dibandingkan dengan semua toko lain.

6.3 Kumpulan Data Hasil Analisis pada Kelompok Merek

Pada bagian ini telah terkumpul hasil analisis terhadap masing-masing merek dalam *marketplace* dan perbandingannya apakah signifikan atau tidak signifikan nilai yang dibandingkan. Pada penarikan hasil angka adalah '1' berarti Asus, '2' berarti LG, '3' berarti Samsung, dan '4' berarti Xiaomi.

6.3.1 Sales Volume

Tabel 6.13 Hasil persilangan signifikansi dari sales volume antar merek

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES VARIANCE ANTAR MEREK				
Merek	1	2	3	4
1		TS	S	TS
2	TS		S	TS
3	S	S		S
4	TS	TS	S	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales volume* produk *smartphone* per hari pada masing-masing merek. Penulis menemukan bahwa **Samsung** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata penjualan per hari sebesar **7.148**, diikuti **Xiaomi** dengan rata-rata **4.941** dan **Asus** dengan rata-rata **1.104**.

Tabel 6.14 Selisih Rata-rata signifikansi sales volume antar merk

SELISIH RATA-RATA				
Merek	1	2	3	4
1		1.08	-6.04	-3.84
2	-1.08		-7.13	-4.92
3	6.04	7.13		2.21
4	3.84	4.92	-2.21	

Untuk perbandingan selisih rata-rata merek, semua perbandingan bernilai signifikan kecuali ketika dibandingkan dengan merek **Samsung**.

6.3.2 Sales Amount

Tabel 6.15 Hasil persilangan signifikansi dari sales amount antar merek

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES VARIANCE ANTAR MEREK				
Merek	1	2	3	4
1		TS	S	TS

2	TS		S	TS
3	S	S		S
4	TS	TS	S	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales amount* produk *smartphone* per hari pada masing-masing merek (Tabel 6.15). Penulis menemukan bahwa **Samsung** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata pendapatan per hari sebesar Rp **16,943,874.074**, diikuti **Xiaomi** dengan rata-rata Rp **8,772,192.593** dan **Asus** dengan rata-rata Rp **2,146,903.965**.

Tabel 6.16 Selisih Rata-rata signifikansi sales amount antar merk

SELISIH RATA-RATA				
Merek	1	2	3	4
1		2098037.30	- 14796970.11	- 6625288.63
2	-2098037.30		- 16895007.41	- 8723325.93
3	14796970.11	16895007.41		8171681.48
4	6625288.63	8723325.93	-8171681.48	

Untuk perbandingan rata-rata merek, semua perbandingan bernilai tidak signifikan kecuali ketika dibandingkan dengan merek **Samsung**.

6.3.3 Sales Variance

Tabel 6.17 Hasil persilangan signifikansi dari sales variance antar merek

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES VARIANCE ANTAR MEREK				
Merek	1	2	3	4
1		TS	TS	TS
2	TS		TS	TS
3	TS	TS		TS

TABEL PERSILANGAN SIGNIFIKANSI SALES VARIANCE ANTAR MEREK				
Merek	1	2	3	4
4	TS	TS	TS	

Berdasarkan analisis yang sudah penulis lakukan untuk membandingkan nilai total *sales variance* produk *smartphone* per hari pada masing-masing merek. Penulis menemukan bahwa **xiaomi** memiliki nilai tertinggi dengan rata-rata ragam per hari sebesar **1,774**, diikuti **samsung** dengan rata-rata **0,788**.

Tabel 6.18 Selisih rata-rata signifikansi sales variance antar merek

SELISIH RATA-RATA				
Merek	1	2	3	4
1		20259.5176 3972	20258.733810 68	20257.74785 671
2	- 20259.517 63972		-.78382903	-1.76978300
3	- 20258.733 81068	.78382903		-.98595397
4	- 20257.747 85671	1.76978300	.98595397	

Untuk perbandingan rata-rata nilai ragam pada merek semua menghasilkan nilai **tidak signifikan**.

6.4 Rangkuman Kumpulan Hasil

Tabel ini berisikan data rata-rata pada masing-masing kanal yang dibagi oleh tiga variabel independen. Pada bagan ini penulis membandingkan nilai tertinggi dan terendah dari masing-masing kanal.

Tabel 6.19 Tabel Rangkuman Hasil

Variabel Independen	Tokopedia			Bukalapak			Shopee		
	Kanal	Toko	Merek	Kanal	Toko	Merek	Kanal	Toko	Merek
Sales Volume	24.67	3.072	6.144	4.78	.597	1.194	10.29	1.286	2.572
Sales Amount	544311 11.11	6692777 .778	13385555.5 56	10,734 ,800.0 0	1,341,85 0.000	2,683,700. 000	21983 133.3 3	2747891. 667	4864622.4 18
Sales Variance	2.4770 9161	1.370	.760	.12195 394	.162	.084	1.468 16006	1.564	.723

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini dijelaskan hasil kesimpulan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya. Kesimpulan diambil dari penelitian yang telah dilakukan dengan *scraping* data penjualan selama 45 hari di tiga kanal penjualan (Tokopedia, Bukalapak dan Shopee). Kesimpulan penelitian ini adalah berupa hasil analisis kanal penjualan terbaik dan rekomendasi untuk memfokuskan penjualan pada kanal. Saran penelitian adalah mengenai saran pengembangan penelitian berikutnya.

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini ialah berupa hasil analisis kanal penjualan terbaik dan rekomendasi untuk memfokuskan penjualan pada kanal, yakni antara lain:

1. Kanal penjualan yang disarankan dalam penjualan produk *smartphone* adalah kanal penjualan **Tokopedia**.
2. Pilihan alternatif adalah kanal penjualan **Shopee** yang selalu menempati urutan kedua pada setiap uji ANOVA.
3. Penelitian ini menemukan bahwa perbandingan yang semakin **signifikan** dapat menjadi acuan pemilihan kanal penjualan *smartphone* yang terbaik.
4. Penelitian ini menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki ***sales volume*** antar kanal penjualan produk *smartphone* yang terbaik. Penelitian ini menemukan bahwa seluruh perbandingan **kuantitas penjualan** pada ketiga kanal berbeda **signifikan**.
5. Penelitian ini menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki ***sales amount*** antar kanal penjualan produk *smartphone* yang terbaik. Penelitian ini menemukan bahwa seluruh perbandingan **jumlah pendapatan** pada ketiga kanal berbeda **signifikan**.
6. Penelitian ini menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki ***sales variance*** antar kanal penjualan produk *smartphone*

yang terbaik. Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas perbandingan **variansi** produk pada ketiga kanal berbeda **tidak signifikan**.

7. Penelitian ini menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki **product group sales volume** antar kanal penjualan produk *smartphone* yang terbaik. Dengan data rata-rata penjualan per hari 3.072 untuk toko dan 6.144 untuk merk.
8. Penelitian ini menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki **product group sales amount** antar kanal penjualan produk *smartphone* yang terbaik. Dengan data rata-rata penjualan per hari 6692777.778 untuk toko dan 13385555.556 untuk merk.
9. Penelitian ini menemukan bahwa **Tokopedia** memiliki **product group sales variance** antar kanal penjualan produk *smartphone* yang terbaik. Dengan data rata-rata penjualan per hari 1.370 untuk toko dan .760 untuk merk.
10. Penelitian ini menemukan bahwa **jumlah pengunjung** ternyata tidak memiliki keterkaitan terhadap penjualan yang tinggi.
11. Penelitian ini menemukan **Bukalapak** yang meskipun memiliki *daily visitor* situs lebih tinggi dari **Shopee** ternyata tidak memiliki nilai penjualan yang lebih tinggi.
12. Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas **jumlah pengikut** antar toko tidak memiliki keterkaitan terhadap penjualan.
13. Penelitian ini menemukan bahwa **harga rata-rata** tidak memiliki keterkaitan terhadap penjualan *smartphone* pada suatu kanal.
14. Penelitian ini menemukan bahwa **harga rata-rata Tokopedia** lebih tinggi dibandingkan kedua kanal yang lain. Tapi **kuantitas penjualan** (*sales volume*) tokopedia masih yang terbaik.
15. Perbedaan rata-rata penjualan merek Samsung berbeda **signifikan** dengan merek lainnya. Merek *smartphone* yang paling banyak dibeli adalah **Samsung** dan **Xiaomi**. Keduanya memiliki angka penjualan lebih tinggi dibandingkan merek **Asus** dan **LG**.

7.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk perbaikan atau penelitian selanjutnya di masa mendatang, antara lain adalah:

1. Perbanyak kanal yang diteliti agar hasilnya dapat menjadi lebih representatif terhadap pola belanja masyarakat Indonesia berdasarkan kanal yang digunakan.
2. Cari objek penelitian lain selain produk *smartphone* seperti elektronik televisi, blender, setrika, kipas, lampu, laptop, komputer, perangkat keras, *hardisk*, *software* dsb.
3. Pengambilan data untuk analisis diperbanyak (lebih lama dari 45 hari) untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
4. Penulis berasumsi bahwa dengan data yang berhasil diperoleh pada penelitian ini, penelitian selanjutnya dapat menjawab beberapa hal. Pertama adalah perihal harga rata-rata yang berbanding terbalik dengan nilai penjualan. Begitu juga, dengan jumlah pengikut pada suatu toko yang ternyata tidak berpengaruh terhadap nilai penjualan.
5. Dengan pengambilan data yang lebih lama penulis dapat menggunakan faktor penelitian hari dan tanggal-tanggal tertentu. Lakukan penelitian korelasi tanggal dengan penjualan.
6. Untuk variabel merek sebaiknya agar tidak terdapat bias maka pastikan masing-masing merek tidak terdapat segmentasi jenis dan harga yang berbeda. Lakukan pengambilan data yang lebih menyeluruh.
7. Ada kemungkinan variabel lain mempengaruhi penjualan seperti diskon, ongkos kirim, hari belanja nasional, *review* dan lain sebagainya. Kemudian gunakan ANOVA untuk mencari tahu signifikansi variabel tersebut terhadap penjualan.
8. Ada kemungkinan negara asal manufaktur berpengaruh terhadap penjualan produk elektronik (misalnya produk Taiwan vs. Korea). Tetapi butuh eksplorasi lebih jauh.
9. Coba gunakan metode lain seperti kuesioner atau *in-depth interview* untuk kasus penelitian yang bersifat lebih kualitatif.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Ecommerce Sales Topped \$1 Trillion for First Time in 2012 - eMarketer,” 2013. [Online]. Available: <https://www.emarketer.com/Article/Ecommerce-Sales-Topped-1-Trillion-First-Time-2012/1009649>. [Accessed: 09-Aug-2017].
- [2] R. Rahayu and J. Day, “Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country: Evidence from Indonesia,” *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 195, pp. 142–150, 2015.
- [3] Martin, “E-Commerce - A Complete Guide,” 2014. [Online]. Available: <https://www.cleverism.com/e-commerce-complete-guide/>. [Accessed: 09-Aug-2017].
- [4] R. Isabel, “The 10 Best Selling Products Online,” *Insider Monkey*, 2014. [Online]. Available: <http://www.insidermonkey.com/blog/the-10-best-selling-products-online-330887/>. [Accessed: 07-Sep-2017].
- [5] PSFK Labs; Cisco, “Future of retail,” 2016.
- [6] K. Täuscher and S. M. Laudien, “Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces,” *Eur. Manag. J.*, 2016.
- [7] “Top Ecommerce Sites and Apps in Indonesia | ecommerceIQ.” [Online]. Available: <https://ecommerceiq.asia/top-e-commerce-sites-indonesia/>. [Accessed: 16-Sep-2017].
- [8] “ECOMScope: Indonesia Ecommerce Landscape by ecommerceIQ.” [Online]. Available: <https://ecommerceiq.asia/indonesia-e-commerce-landscape-ecommerceiq/>. [Accessed: 16-Sep-2017].
- [9] A. A. Syuhada and W. Gambett, “Online Marketplace for Indonesian Micro Small and Medium Enterprises based on Social Media,” *Procedia Technol.*, vol. 11, no. Iceei, pp. 446–454, 2013.
- [10] I. Janita and W. K. Chong, “Barriers of B2B e-business adoption in Indonesian SMEs: A literature analysis,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 17, pp. 571–578, 2013.

- [11] Tikno, "Measuring performance of facebook advertising based on media used: a case study on online shops in indonesia," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 111, pp. 105–112, 2017.
- [12] K. Das, M. Gryseels, P. Sudhir, and K. T. Tan, "Unlocking Indonesia ' s digital opportunity," no. September, pp. 1–28, 2016.
- [13] W. Mizwar, "No Title," 2017. [Online]. Available: <https://www.idea.or.id/berita/detail/pertama-di-indonesia-> [Accessed: 01-Nov-2017].
- [14] "Indonesia is the 3rd-Largest Smartphone Market in the Asia Pacific," 2016. [Online]. Available: <https://www.indonesia-investments.com/news/todays-headlines/indonesia-is-the-3rd-largest-smartphone-market-in-the-asia-pacific/item6777?> [Accessed: 30-Dec-2017].
- [15] A. S. Nisafani, A. Wibisono, and M. H. Tegar Revaldo, "Analyzing the Effectiveness of Public e-Marketplaces for Selling Apparel Products in Indonesia," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 124, pp. 274–279, 2017.
- [16] N. Aldin and F. Stahre, "Electronic commerce, marketing channels and logistics platforms—a wholesaler perspective," *Eur. J. Oper. Res.*, vol. 144, no. 2, pp. 270–279, 2003.
- [17] T. M. Nisar and G. Prabhakar, "What factors determine e-satisfaction and consumer spending in e-commerce retailing?," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 39, no. July, pp. 135–144, 2017.
- [18] A. Khurana, "Understanding Different Types of E-commerce Businesses," 2017. [Online]. Available: <https://www.thebalance.com/ecommerce-businesses-understanding-types-1141595>. [Accessed: 08-Aug-2017].
- [19] A. B. Eisingerich and T. Kretschmer, "In E-Commerce, More Is More," *Harvard Business Review*, 2008. [Online]. Available: <https://hbr.org/2008/03/in-e-commerce-more-is-more>. [Accessed: 09-Aug-2017].

- [20] A. Enright, "U.S. e-commerce sales could top \$434 billion in 2017," 2014. [Online]. Available: <https://www.digitalcommerce360.com/2013/04/25/us-e-commerce-sales-could-top-434-billion-2017/>. [Accessed: 10-Aug-2017].
- [21] R. J. Lee, I. N. Sener, P. L. Mokhtarian, and S. L. Handy, "Relationships between the online and in-store shopping frequency of Davis, California residents," *Transp. Res. Part A Policy Pract.*, vol. 100, pp. 40–52, 2017.
- [22] Y. J. Lim, A. Osman, S. N. Salahuddin, A. R. Romle, and S. Abdullah, "Factors Influencing Online Shopping Behavior: The Mediating Role of Purchase Intention," *Procedia Econ. Financ.*, vol. 35, no. October 2015, pp. 401–410, 2016.
- [23] K. Kolomvatsos, C. Anagnostopoulos, and S. Hadjiefthymiades, "Sellers in e-marketplaces: A Fuzzy Logic based decision support system," *Inf. Sci. (Ny)*, vol. 278, pp. 267–284, 2014.
- [24] M. Deutsch, *Electronic Commerce*. 1998.
- [25] R. Kestenbaum, "What Are Online Marketplaces And What Is Their Future?," 2017. [Online]. Available: <https://www.forbes.com/sites/richardkestenbaum/2017/04/26/what-are-online-marketplaces-and-what-is-their-future/#6bf6fb303284>. [Accessed: 17-Aug-2017].
- [26] P. C. Evans and A. Gawer, "The Rise of the Platform Enterprise A Global Survey," *Cent. Glob. Enterp.*, no. January, pp. 1–30, 2016.
- [27] A. S. Santoso and A. Erdaka, "Customer Loyalty in Collaborative Consumption Model: Empirical Study of CRM for Product-Service System-Based e-Commerce in Indonesia," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 72, pp. 543–551, 2015.
- [28] J. Isotalo, "Basics of Statistics," *Univ. Tampere*, pp. 0–82, 2001.
- [29] "Descriptive Statistics." [Online]. Available: <https://www.socialresearchmethods.net/kb/statdesc.php>. [Accessed: 22-Sep-2017].

- [30] “ANOVA Test: Definition, Types, Examples.” [Online]. Available: <http://www.statisticshowto.com/anova/>. [Accessed: 22-Sep-2017].
- [31] A. J. Izenman, “Analysis of Variance,” *Handb. Stat.*, vol. 1, pp. 571–591, 1980.
- [32] “How do I interpret data in SPSS for a 1-way between subjects ANOVA?,” 2008. [Online]. Available: http://statistics-help-for-students.com/How_do_I_interpret_data_in_SPSS_for_a_1_way_between_subjects_ANOVA.htm. [Accessed: 28-Dec-2017].
- [33] R. a. Horn, “Understanding the One-Way Anova,” pp. 1–13, 2008.
- [34] “Perbandingan Antara Shopee, Tokopedia Dan Bukalapak,” 2017. [Online]. Available: <http://www.pgsjjakarta.com/2017/09/perbandingan-antara-shopee-tokopedia.html>. [Accessed: 03-Jan-2018].

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Jakarta pada tanggal 24 Agustus 1996. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis pernah menempuh pendidikan formal di sekolah dasar SDI PB Sudirman, Jakarta dari tahun 2002 sampai tahun 2008, kemudian penulis melanjutkan di sekolah negeri SMPN 20 Jakarta dari tahun 2008 hingga lulus pada tahun 2011, dan SMAN 67 Jakarta mulai tahun 2011 sampai 2014. Setelah lulus sekolah menengah akhir, penulis

melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Departemen Sistem Informasi. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam kegiatan yang bersifat akademis dan non-akademis. Penulis bergabung dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi di bagian pemetaan dan PSDM untuk dua periode, kemudian mengikuti banyak kepanitiaan dalam kampus diantaranya ISE, Manage, dsb. Penulis juga pernah mengikuti perlombaan Manajemen Risiko yang diselenggarakan di luar kampus hingga masuk sebagai finalis. Tercatat penulis pernah menjalani kerja praktik di Garuda Maintenance Facility (GMF) dalam unit Marketing selama 2 bulan pada tahun 2017. Untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom), penulis mengambil laboratorium bidang minat Sistem Enterprise (SE) dengan topik tugas akhir pada Customer Relationship Management (CRM). Untuk kepentingan penelitian penulis juga dapat dihubungi melalui e-mail: rarasmx@gmail.com

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN A: PERBANDINGAN KANAL

Berikut tabel perbandingan dari layanan dan perbedaan fitur pada masing-masing kanal [15, 34]:

Tabel A-1 Perbandingan Kanal

Fitur	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
Tampilan Toko	Terdapat etalase untuk melihat barang	Pemisahan jenis barang pada toko dengan label	Menggunakan <i>hashtag</i> dan kategori untuk memisahkan produk
Reputasi Penjual	<p>Penjual dapat membeli <i>Gold Merchant</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 bulan = Rp 300.000 6 bulan = Rp.600.000 1 tahun = Rp. 1.200.000 2 tahun = Rp. 2.400.000 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan lebih banyak transaksi untuk meningkatkan <i>badge</i> reputasi. Fitur <i>premium account</i>: <ul style="list-style-type: none"> Basic = Rp. 100.000/bulan Professional = Rp. 250.000/bulan 	Star Seller Shopee merupakan sebuah apresiasi untuk penjual yang aktif dan memiliki pelayanan pelanggan yang baik
Layanan pengiklanan produk	<p>Fitur TopAds:</p> <p>Membayar biaya bulanan Rp 100.000 dalam berlangganan</p>	<p>Sistem push produk:</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 <i>push</i> = Rp 500/<i>push</i> 	Fitur menaikkan produk pada daftar “terbaru” pada kategori. Dapat

Fitur	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
	Gold Merchant dan mengisi tambahan kredit	<ul style="list-style-type: none"> • 500 <i>push</i> = Rp 300/<i>push</i> 	menaikkan 5 produk dengan durasi setiap 4 jam sekali.
Proses Input Barang	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan etalase terlebih dahulu baru dapat <i>upload</i> barang 	<ul style="list-style-type: none"> • Penjualan dilakukan setelah membuat akun • Fitur penjualan banyak barang dengan menggunakan <i>template .csv</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penjualan dilakukan setelah membuat akun (harus verifikasi nomor telepon) • Penambahan produk lewat Instagram
Interaksi dengan pembeli	Fitur kirim <i>message</i> antar penjual dan pembeli	Fitur <i>chat</i> yang mampu mengirimkan foto dari luar produk (galeri) dan link produk	Fitur <i>chat</i> yang mampu mengirimkan foto dari luar produk (galeri) dan link produk
Notifikasi	Tersedia untuk fitur stok produk namun tidak berkurang secara otomatis ketika produk habis laku	Tidak tersedia fitur stok produk. Pelapak hanya bisa melampirkan jumlah stok di setiap deskripsi produk	Secara otomatis akan berkurang ketika stok produk laku terjual. Pembeli bisa langsung

Fitur	Tokopedia	Bukalapak	Shopee
	terjual. Tanpa adanya notifikasi pemberitahuan "stok produk habis terjual"		mengetahui melalui notifikasi pemberitahuan "stok produk habis"
Kurir	GO-SEND (Instant, Same day, next day, regular), Grab Parcel, Ninja Xpress. JNE, Tiki, First, Pos Indonesia, J&T, Wahana, SiCepat, Rex Cargo	JNE (Reg, Yes), TIKI (Reg, ons), Pos Indonesia, RPX (Economy, next day), Wahana dan SiCepat (Reg, Best)	JNE Regular, JNE OKE, Pos Kilat Khusus, GO-SEND SAMEDAY, GO-SEND INSTANT dan J&T Express
<i>Customer Service</i>	Dapat melalui pesan email, ataupun telepon.	Tersedia nomor <i>customer service</i> yang dapat dihubungi	Dapat melalui pesan email, ataupun telepon.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN B: DATA HASIL PADA TOKO

Tabel Signifikansi persilangan antar *sales volume* pada toko:

Tabel B-1 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales volume pada toko

(I) toko	(J) toko	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
toko1	toko2	-.26	.384	.998
	toko3	-10.52*	.384	.000
	toko4	-.84	.384	.352
	toko5	-.44	.384	.943
	toko6	-.17	.384	1.000
	toko7	-.04	.384	1.000
	toko8	-.53	.384	.870
toko2	toko1	.26	.384	.998
	toko3	-10.26*	.384	.000
	toko4	-.59	.384	.794
	toko5	-.19	.384	1.000
	toko6	.09	.384	1.000
	toko7	.22	.384	.999
	toko8	-.27	.384	.997
toko3	toko1	10.52*	.384	.000
	toko2	10.26*	.384	.000
	toko4	9.67*	.384	.000
	toko5	10.07*	.384	.000
	toko6	10.35*	.384	.000
	toko7	10.48*	.384	.000
	toko8	9.99*	.384	.000
toko4	toko1	.84	.384	.352
	toko2	.59	.384	.794
	toko3	-9.67*	.384	.000
	toko5	.40	.384	.968
	toko6	.67	.384	.649
	toko7	.81	.384	.412

(I) toko	(J) toko	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
	toko8	.32	.384	.991
toko5	toko1	.44	.384	.943
	toko2	.19	.384	1.000
	toko3	-10.07*	.384	.000
	toko4	-.40	.384	.968
	toko6	.27	.384	.997
	toko7	.41	.384	.964
	toko8	-.08	.384	1.000
toko6	toko1	.17	.384	1.000
	toko2	-.09	.384	1.000
	toko3	-10.35*	.384	.000
	toko4	-.67	.384	.649
	toko5	-.27	.384	.997
	toko7	.13	.384	1.000
	toko8	-.36	.384	.983
toko7	toko1	.04	.384	1.000
	toko2	-.22	.384	.999
	toko3	-10.48*	.384	.000
	toko4	-.81	.384	.412
	toko5	-.41	.384	.964
	toko6	-.13	.384	1.000
	toko8	-.49	.384	.908
toko8	toko1	.53	.384	.870
	toko2	.27	.384	.997
	toko3	-9.99*	.384	.000
	toko4	-.32	.384	.991
	toko5	.08	.384	1.000
	toko6	.36	.384	.983
	toko7	.49	.384	.908

Tabel Signifikansi persilangan antar *sales amount* pada toko:

Tabel B-2 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales amount pada toko

(I) toko	(J) toko	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
toko1	toko2	-536222.22	747085.385	.996
	toko3	-22343014.81*	747085.385	.000
	toko4	-2083600.00	747085.385	.099
	toko5	-870081.48	747085.385	.942
	toko6	-476111.11	747085.385	.998
	toko7	-57148.15	747085.385	1.000
	toko8	-1331503.70	747085.385	.632
toko2	toko1	536222.22	747085.385	.996
	toko3	-21806792.59*	747085.385	.000
	toko4	-1547377.78	747085.385	.434
	toko5	-333859.26	747085.385	1.000
	toko6	60111.11	747085.385	1.000
	toko7	479074.07	747085.385	.998
	toko8	-795281.48	747085.385	.964
toko3	toko1	22343014.81*	747085.385	.000
	toko2	21806792.59*	747085.385	.000
	toko4	20259414.81*	747085.385	.000
	toko5	21472933.33*	747085.385	.000
	toko6	21866903.70*	747085.385	.000
	toko7	22285866.67*	747085.385	.000
	toko8	21011511.11*	747085.385	.000
toko4	toko1	2083600.00	747085.385	.099
	toko2	1547377.78	747085.385	.434
	toko3	-20259414.81*	747085.385	.000
	toko5	1213518.52	747085.385	.736
	toko6	1607488.89	747085.385	.382
	toko7	2026451.85	747085.385	.120
	toko8	752096.30	747085.385	.973
toko5	toko1	870081.48	747085.385	.942
	toko2	333859.26	747085.385	1.000

(I) toko	(J) toko	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
	toko3	-21472933.33*	747085.385	.000
	toko4	-1213518.52	747085.385	.736
	toko6	393970.37	747085.385	1.000
	toko7	812933.33	747085.385	.959
	toko8	-461422.22	747085.385	.999
toko6	toko1	476111.11	747085.385	.998
	toko2	-60111.11	747085.385	1.000
	toko3	-21866903.70*	747085.385	.000
	toko4	-1607488.89	747085.385	.382
	toko5	-393970.37	747085.385	1.000
	toko7	418962.96	747085.385	.999
	toko8	-855392.59	747085.385	.947
toko7	toko1	57148.15	747085.385	1.000
	toko2	-479074.07	747085.385	.998
	toko3	-22285866.67*	747085.385	.000
	toko4	-2026451.85	747085.385	.120
	toko5	-812933.33	747085.385	.959
	toko6	-418962.96	747085.385	.999
	toko8	-1274355.56	747085.385	.684
toko8	toko1	1331503.70	747085.385	.632
	toko2	795281.48	747085.385	.964
	toko3	-21011511.11*	747085.385	.000
	toko4	-752096.30	747085.385	.973
	toko5	461422.22	747085.385	.999
	toko6	855392.59	747085.385	.947
	toko7	1274355.56	747085.385	.684

Tabel Signifikansi persilangan antar *sales variance* pada toko:

Tabel B-3 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales variance padatoko

(I) toko	(J) toko	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
toko1	toko2	-.063704	.9669213	1.000
	toko3	-7.519291*	.9669213	.000
	toko4	-.105213	.9669213	1.000
	toko5	-.347035	.9669213	1.000
	toko6	-.039394	.9669213	1.000
	toko7	.008436	.9669213	1.000
	toko8	-.083708	.9669213	1.000
toko2	toko1	.063704	.9669213	1.000
	toko3	-7.455587*	.9669213	.000
	toko4	-.041509	.9669213	1.000
	toko5	-.283331	.9669213	1.000
	toko6	.024310	.9669213	1.000
	toko7	.072139	.9669213	1.000
	toko8	-.020004	.9669213	1.000
toko3	toko1	7.519291*	.9669213	.000
	toko2	7.455587*	.9669213	.000
	toko4	7.414078*	.9669213	.000
	toko5	7.172256*	.9669213	.000
	toko6	7.479897*	.9669213	.000
	toko7	7.527727*	.9669213	.000
	toko8	7.435583*	.9669213	.000
toko4	toko1	.105213	.9669213	1.000
	toko2	.041509	.9669213	1.000
	toko3	-7.414078*	.9669213	.000
	toko5	-.241822	.9669213	1.000
	toko6	.065819	.9669213	1.000
	toko7	.113648	.9669213	1.000
	toko8	.021505	.9669213	1.000
toko5	toko1	.347035	.9669213	1.000

(I) toko	(J) toko	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.
	toko2	.283331	.9669213	1.000
	toko3	-7.172256*	.9669213	.000
	toko4	.241822	.9669213	1.000
	toko6	.307641	.9669213	1.000
	toko7	.355470	.9669213	1.000
	toko8	.263327	.9669213	1.000
toko6	toko1	.039394	.9669213	1.000
	toko2	-.024310	.9669213	1.000
	toko3	-7.479897*	.9669213	.000
	toko4	-.065819	.9669213	1.000
	toko5	-.307641	.9669213	1.000
	toko7	.047830	.9669213	1.000
	toko8	-.044314	.9669213	1.000
toko7	toko1	-.008436	.9669213	1.000
	toko2	-.072139	.9669213	1.000
	toko3	-7.527727*	.9669213	.000
	toko4	-.113648	.9669213	1.000
	toko5	-.355470	.9669213	1.000
	toko6	-.047830	.9669213	1.000
	toko8	-.092143	.9669213	1.000
toko8	toko1	.083708	.9669213	1.000
	toko2	.020004	.9669213	1.000
	toko3	-7.435583*	.9669213	.000
	toko4	-.021505	.9669213	1.000
	toko5	-.263327	.9669213	1.000
	toko6	.044314	.9669213	1.000
	toko7	.092143	.9669213	1.000

LAMPIRAN C: DATA HASIL PADA MEREK

Tabel Signifikansi persilangan antar *sales volume* merek:

Tabel C-1 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales volume pada merek

(I) merek	(J) merek	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
asus	lg	1.08	.555	.209
	samsung	-6.04*	.555	.000
	xiaomi	-3.84*	.555	.000
lg	asus	-1.08	.555	.209
	samsung	-7.13*	.555	.000
	xiaomi	-4.92*	.555	.000
samsung	asus	6.04*	.555	.000
	lg	7.13*	.555	.000
	xiaomi	2.21*	.555	.000
xiaomi	asus	3.84*	.555	.000
	lg	4.92*	.555	.000
	samsung	-2.21*	.555	.000

Tabel Signifikansi persilangan antar *sales amount* merek:

Tabel C-2 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales amount pada merek

(I) merek	(J) merek	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Asus	lg	2098037.30	1075172.208	.208
	samsung	-14796970.11*	1075172.208	.000
	xiaomi	-6625288.63*	1075172.208	.000
Lg	asus	-2098037.30	1075172.208	.208
	samsung	-16895007.41*	1075172.208	.000
	xiaomi	-8723325.93*	1075172.208	.000
samsung	asus	14796970.11*	1075172.208	.000
	lg	16895007.41*	1075172.208	.000
	xiaomi	8171681.48*	1075172.208	.000
xiaomi	asus	6625288.63*	1075172.208	.000
	lg	8723325.93*	1075172.208	.000
	samsung	-8171681.48*	1075172.208	.000

Tabel Signifikansi persilangan antar *sales variance* merek:

Tabel C-3 Tabel data hasil persilangan signifikansi antar sales volume pada toko

(I) merek	(J) merek	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
asus	lg	20259.517 63972	14325.457 392046	.491
	samsung	20258.733 81068	14325.457 392046	.491
	xiaomi	20257.747 85671	14325.457 392046	.491
lg	asus	- 20259.517 63972	14325.457 392046	.491
	samsung	-.78382903	14325.457 392046	1.000
	xiaomi	- 1.7697830 0	14325.457 392046	1.000
samsung	asus	- 20258.733 81068	14325.457 392046	.491
	lg	.78382903	14325.457 392046	1.000
	xiaomi	-.98595397	14325.457 392046	1.000
xiaomi	asus	- 20257.747 85671	14325.457 392046	.491
	lg	1.7697830 0	14325.457 392046	1.000
	samsung	.98595397	14325.457 392046	1.000